

해양안전

해양안전심판원 소식지 통권 제64호

소논문 · 외부의 시선 · 주요사고사례 · 해양사고 예방정보 · 업무 성과 · 업무 현황 · 바다카페 · 해심 이모저모 · 세계로 가는 해심 · 해심 인사

소논문

- 어구자동식별 모니터링 시스템 의 개발에 관하여

외부의 시선

- 해양안전, 해양사고 그리고 소소한 이야기

주요사고사례

- 2018년 하반기 주요 해양사고 재결

바다카페

- 선원으로 승선하고 선박특허까지 낸 링컨 대통령

해심 이모저모

- 2018년 하반기 해양안전심판원 소식
- 한반도호 실습선 승선 후기

세계로 가는 해심

- 한-중 조사관 교환근무
- 제2차 아시아해양사고 조사관 회의 및 국제워크숍 후기
- 2018년 제2차 국제항해선박 승선훈련 후기



해양안전

통권 제64호

발행일 2018년 12월 00일

발행처 중앙해양안전심판원

편집디자인/인쇄 크리커뮤니케이션

02-2273-1775

정부간행물등록번호 11-1611550-000011-09

"해양안전"은 연 2회 발간하고 있습니다.



〈해양안전〉의 저작물은 '공공누리' 출처표시·상업용금지
변경금지 조건에 따라 이용할 수 있습니다.
공공누리는 공공기관의 저작물을 자유롭게 활용할 수 있도록
표준화된 공공저작물 자유이용허락 표시제도입니다.
www.kogil.or.kr



14

I 스페셜 —— 해양안전심판원

06 소논문

- 어구자동식별 모니터링 시스템 개발에 관하여

12 외부의 시선

- 해양안전, 해양사고 그리고 소소한 이야기

II 안전한 —— 해양안전심판원

18 주요사고사례

- 2018년 하반기 주요 해양사고 재결

43 해양사고 예방정보

- 2018 해양사고 예방정보 포스터

48 업무 성과

- 해양안전심판원의 2018년 성과

55 업무 현황

- 2018년 하반기 해양사고 조사 및 심판현황



21



72

Ⅲ 인사이트 — 해양안전심판원

60 바다카페

- 선원으로 승선하고 선박특허까지 낸 링컨 대통령

66 해심 이모저모

- 2018년 하반기 해양안전심판원 소식
- 한반도호 실습선 승선후기

84 세계로 가는 해심

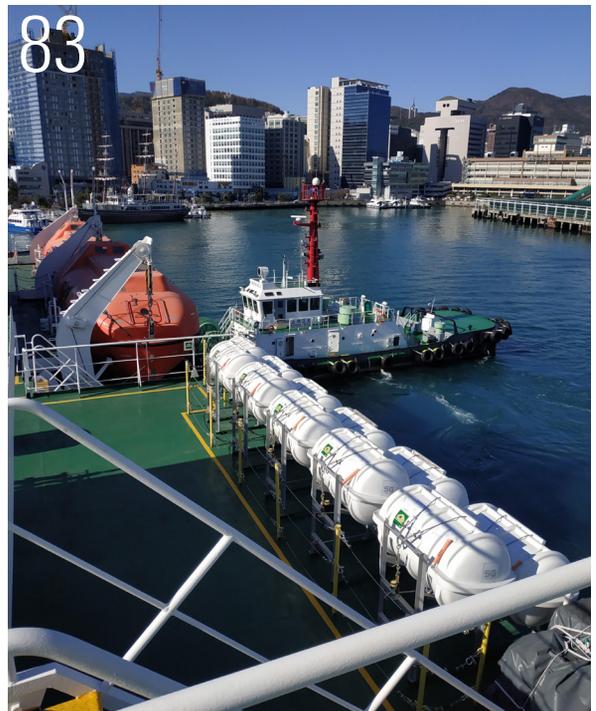
- 한-중 조사관 교환근무
- 제21차 아시아 해양사고 조사관 회의 및 국제워크숍 후기
- 2018년 제2차 국제항해선박 승선훈련 후기

93 해심 인사

- 2018년 하반기 해양안전심판원 인사이동



79



83

해양안전은 해양안전심판원의 2018년 하반기 주요활동 및 인사동정 등을 담은 소식지 발간 및 배포를 통해 해양안전 문화 확산에 기여하겠습니다.

해양안전심판원

해양안전지 제64호

A fleet of South Korean Navy ships, including several frigates and a larger vessel, sailing in formation on the open sea. The ships are white with blue accents and are viewed from a distance, creating a sense of scale and power. The background is a clear blue sky and a calm blue sea.

KOREA MARITIME SAFETY TRIBUNAL

스페셜

해양안전심판원



SPECIAL

소논문

어구자동식별 모니터링 시스템 개발에 관하여 / 강경범 선임연구원

•

외부의 시선

해양안전, 해양사고 그리고 소소한 이야기 / 이정우 심판변론인

I

SPECIAL Korea Maritime Safety Tribunal

스페셜 해양안전심판원



SPECIAL

소논문

어구자동식별 모니터링 시스템 개발에 관하여 / 강경범 선임연구원

SPECIAL Korea Maritime Safety Tribunal

어구자동식별 모니터링 시스템 개발에 관하여



㈜정앤서 농어촌산업건설링부
강경범 선임연구원

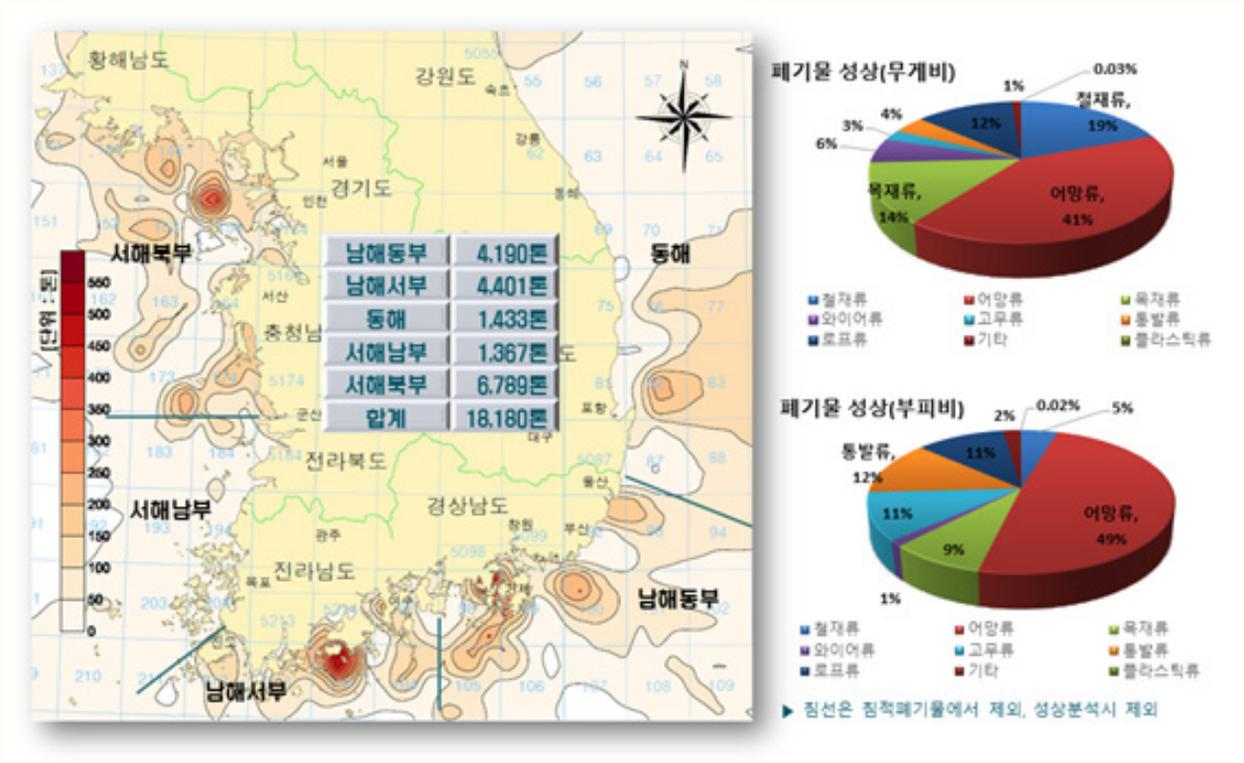
서론

2015년 기준으로 1년 동안 국민이 섭취하고 있는 수산물 소비량은 1인당 59.9kg으로 세계 1위의 수산물 소비국으로 자리매김을 하는 반면에, 우리나라의 연근해 어업생산량은 2007년 약 110만 톤에서 점차 감소하다가 2016년에는 약 93만 톤으로 급격히 감소함으로써 수산자원의 조성 및 회복, 어장환경의 유지 및 개선, 생태계의 보전 및 휴식 관리 등에 대한 정부의 대책 마련이 요구되고 있다(KOSIS 2016, JeollaNamdo 2016).

최근 연근 해역에서는 해양에 버려진 페그물(어망), 페로프 등 해양쓰레기 발생량이 지속해서 증가하고 있으며, 이로 인하여 어획량의 감소 및 어업 활동에 큰 피해를 주고 있는 실정이다. 이에 해양수산부(MOF, 2012~2017)에서는 2012년부터 2016년까지 5년간의 권역별 해양쓰레기 실태조사를 하였는데, [그림 1]과 같이 서해 북부가 약 6,789톤(약 37.3%)으로 가장 많이 차지하였고, 다음으로 남해서부, 남해동부 순으로 나타났다. 특히, 서해 남부에서는 해양에 버려지는 폐어구가 약 52.5%로 다른 지역보다 높게 나타난 것을 볼 수 있다.

국외에서의 연구 결과, 유실 또는 버려진 그물은 수중에서 어획을 계속하는 상태로 유령어업(Ghost fishing)을 유발하게 되어 해저 생태계에 심각한 악영향을 끼치게 된다. 특히 폐어구는 해양에서 잘 분해되지 않기 때문에 장기간에 걸쳐 해양생물과 잠수부의 안전에 위협요소가 되고 선박 운항에 지장을 주고 있을 뿐만 아니라 어업자원의 회복을 저해하는 중요한 국제적 문제로 인식되고 있다(Matsuoka et al., 2005).

국내에서 폐어구에 관한 연구로는 An et al.(2001)과 Kim et al.(2010)이 명태와 참조기 어장의 유실된 어구의 분포현황을 조사하여 보고하였는데, 자망류가 가장 많고 다음으로 예망류, 통발류 그리고 연승류 순으로 나타났으며, 유실된 어구로 인하여 어획의 손실뿐만 아니라 어구의 교체에 따른 어업경비가 증가하기 때문에 결과적으로 어업경영의 악화를 초래하고 있다고 보고 있다.



[그림 1] 연근해 해역의 해양쓰레기 실태조사 결과

이를 해결하기 위한 노력으로 정부에서는 2016년 12월 13일부로 「어구 관리법」을 의결하여, 유실된 어구로 인한 바다 환경의 황폐화를 방지할 뿐만 아니라 버려진 어망, 낚줄 등에 의한 해양사고로부터 어업인의 안전을 확보하기 위하여 어구에 대한 생산·제작과정에서부터 유통·사용 및 수거에 이르기까지 어구의 생애주기별 전 과정을 체계적으로 통합·관리하려는 노력을 경주하고 있다.

이를 위해서는 먼저 어구를 식별할 수 있는 어구 자동 식별 부이 개발, 수중 어구와의 음향·통신기술 개발, 원거리에 있는 개별 어구들을 식별하고 관리할 수 있는 육상통합관제시스템 개발 등에 관한 연구가 시급한 실정이다. 특히 어선 및 관제센터에서 원거리의 어구 위치를 탐지하고 모니터링 할 수 있는 관제시스템 개발과 더불어 설치된 어구 위치를 자동으로 식별할 수 있는 해양 IoT(Internet of Things), LPWA(Low Power Wide Area: 저전력·장거리) 무선통신기반의 어구 자동식별 부이 개발, 유실된 수중 어구의 위치를 이른 시일 내에 탐지하여 수거할 수 있는 음향·통신기반의 유실 어구 위치 정보 송수신기 개발이 필요하다.



[그림 2] 어구 자동식별 통합 모니터링 시스템

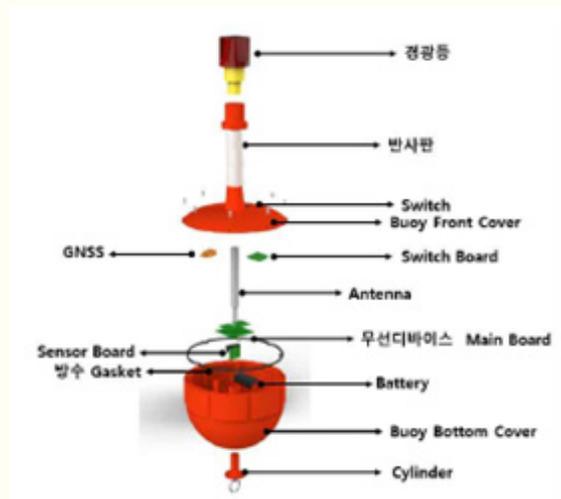
어구 자동식별 장치 개발

광주과학기술원에서는 2017년 9월부터 현재까지 해양수산부로부터 R&D 지원을 받아 깨끗하고 풍요로운 어업공간 실현을 위하여 [그림 2]와 같이 어구 자동식별 부이를 이용한 조업, 어구의 종류 및 위치 정보 파악과 더불어 유실 어구 관리 장비 개발(수중, 수상 관리장비), 효율적인 어구관리를 위한 ICT(Information and Communications Technologies) 기반 어구 모니터링 시스템 개발 및 실증화, 어구의 과다 사용 및 폐 유실 어구 저감을 위한 어구관리 시스템을 구축 등 어구 자동식별 통합 모니터링 시스템 개발에 노력을 경주하고 있다.

1. 해상 IoT 무선통신 기반 어구 자동식별 부이 개발

해상 IoT 기술은 여러 사물에 정보통신기술이 융합되어 실시간으로 데이터를 인터넷으로 주고받는 기술을 활용함으로써 [그림 3]과 같이 해상 IoT 무선통신을 기반으로 한 어구 자동식별 부이 개발을 수행하고 있다.

- ① 어구 자동식별 부이용 저전력·장거리 통신 모듈 개발
- ② 방수, 방진, 내파성 강화를 위한 부이 구조물 개발
- ③ 저전력 운용을 고려한 통합제어 임베디드 H/W 및 S/W 개발
- ④ 부이 내장형 고감도 소형 무선통신 안테나 개발 및 통신 감도 검증



[그림 3] 어구 자동식별 부이 개발

2. 어구 자동식별 부이 관제시스템 개발

육상 관제용 어구 자동식별 부이 통합관제시스템 개발은 [그림 4]와 같이 관제 구역의 해도 전시 및 오버레이(수심, 수심윤곽선, 항행수로 등)를 통하여 어구 자동식별 부이의 이동궤적 및 이탈(유실, 분실) 감시, 경보를 실시간으로 위치추적 및 사고 상황을 예측할 수 있는 관제시스템 개발을 수행하고 있다.

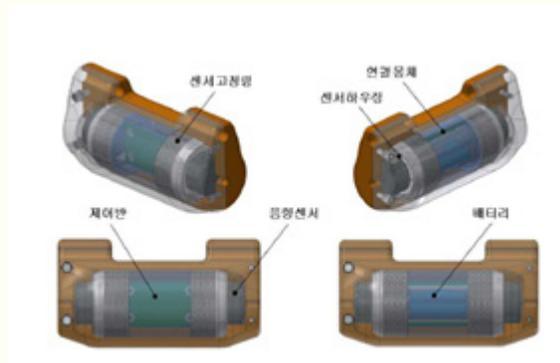
- ① 어선용 어구식별 부이 관제시스템 개발
- ② 관리선박용 어구식별 부이 관제시스템 개발
- ③ 전자해도 기반 어구식별 운용 단말 시스템 개발
- ④ 해상환경 적합형 고성능 관제시스템용 안테나 개발



[그림 4] 어구 자동식별 부이 관제시스템 개발

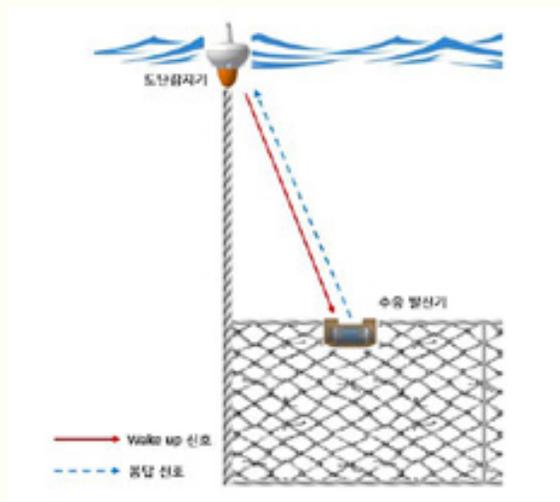
3. 어구관리 기술개발

어구관리 기술개발은 틸트 스위치 기반의 3축 운동 기울기 센서를 이용한 수중발신기 개발로 어구의 도난방지 및 이상 상태를 즉각적으로 인식할 수 있으므로 [그림 5], [그림 6]과 같이 3축 운동 수중발신기 개발 및 어구 자동식별 부이에 장착한 도난감지 기술을 통해 어구의 이상 상태 및 상황을 판단할 수 있다.



[그림 5] 수중발신기

- ① 유실 어구 위치 정보 추적 및 관리기술 개발
 - 유실 어구 위치 정보 수중발신기 개발
 - 어선용 유실 어구 위치 정보 수신기 개발
 - 관리선박용 유실 어구 위치 정보 수신기 개발
 - 어구 자동식별 부이 관리기술 개발
- ② 어구별 상황판단 기술(도난감지, 이상 상태 등) 개발
 - 어구 자동식별 부이 상황판단 기술 개발



[그림 6] 수중 도난감지 개념도

제언

해양수산부의 어구관리 정책추진 방안 보고서(MOF, 2015)에 의하면, 연간 어구의 유실량은 자망이 24,000톤으로 가장 높았고, 그다음으로 통발, 안강망 및 낭장망 순으로 나타났는데, 특히 안강망 및 낭장망의 연간 유실률이 34%를 차지하여 높은 것으로 보고되고 있다. 이러한 폐어구 유실로 Ghost Fishing에 의한 이차적인 어업 피해가 연간어획량의 10%인 44,000톤에 달하고 그 피해액은 2,048억 원으로 추정되어 사회적·경제적 피해가 심각한 상황이다.

전라남도 목포시 안강망어업자(22명)와 제주특별자치도 자망어업자(17명)를 대상으로 어구 자동식별 장치의 개발호응도를 살펴본 결과, 어구 자동식별 장치 개발에 대한 필요성에 대해서는 어민들이 매우 긍정적으로 인식하고 있으며, 개발에 대한 높은 관심과 호응도를 보인다. 반면에 어민들이 개발제품을 구매한 후 사용함에 있어서는 제품의 잦은 고장과 사용의 복잡성으로 인하여 어업활동에 지장을 초래할 것으로 우려하고 있고, 개발제품의 가격이 높아 비용 면에서 경제적인 부담을 갖고 있는 것으로 나타났다. 이를 위해서는 제품개발 후 A/S와 함께 어민들의 경제적 부담을 덜어 주는 등 제품의 보급화를 위한 정부의 정책적 지원이 요구된다.

해양수산부에서는 해마다 감소하고 있는 어업생산량을 장기적으로 늘리기 위하여 2016년 어구 관리법을 입법예고하였고, 2019년에는 어구관리법의 제정, 2021년에는 전자어구 실명제 도입, 2022년에는 연안해역의 어업생산량을 110만 톤까지 회복하기 위한 장기적인 계획을 수립하고 있다. 이에 수중에 설치된 어구와 어선과의 통신, 어선과 관리선과의 통신, 관제시스템과의 연계 등에 대한 어구 자동식별 모니터링 시스템 개발에 대한 지속적인 R&D 지원을 통해 어구 자동식별 통합관리시스템을 구축함으로써 수산자원의 회복 및 어장환경의 개선을 기대할 수 있다. 더 나아가서는 중국, 일본, 동남아, 유럽 등지에서 성행하고 있는 유령어업에 대한 적극적이고 체계적인 대책방안을 마련할 수 있을 것으로 사료된다.

스페셜 해양안전심판원



SPECIAL

외부의 시선

해양안전, 해양사고 그리고 소소한 이야기 / 이정우 심판변론인

SPECIAL Korea Maritime Safety Tribunal

해양안전, 해양사고 그리고 소소한 이야기

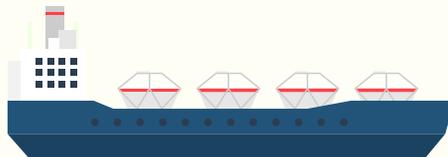


법무법인 해창
이정우 변호사

삼면이 바다로 이루어진 우리나라는 오래전부터 해상교통이 발달하여 선박의 이용은 필수적인 교통수단이 되어 왔습니다. 해상교통량이 증가함에 따라 해상사고는 빈번하게 발생하게 되었고 이러한 사고는 해상이라는 특수한 상황에서 인적 요인에 의하여 주로 발생하기 때문에 해양안전심판제도를 운영하여 사고의 원인과 재발 방지를 통하여 해양안전을 확보하고 있습니다.

해양안전을 확보하기 위한 이러한 해양안전심판제도는 특수한 행정심판의 일종으로 분류되고 있습니다. 법률가의 경우에는 해양안전심판 시스템에 대하여 민·형사적 절차 및 행정절차와의 법적 성격을 비교하기도 합니다. 이를테면 해양사고조사 및 해기사 등에 대한 징계절차와 조사절차를 분리하는 방안 등을 제안하기도 하고 나아가 미국의 국가교통안전위원회(NTSB) 또는 바다의 해양교통안전공단 등을 추가로 설립하여야 한다는 주장 등도 있습니다. 아울러 해양안전심판원의 독립성 보장과 해기사 등의 과실비율 산정제도를 옹호하거나 폐지하자는 목소리도 자주 지면이나 논문 등으로 발표되고 있습니다.

이러한 주장들이 나오게 된 배경을 살펴보면, 해양안전심판원의 재결이 민사소송에 상당한 영향을 주고 있는 현실적인 문제에서 기인하는 것인데, 해양사고의 감소 및 해양안전의 확보라는 기본 취지와 부합하는지는 더 많은 토론과 논의가 있어야 한다고 봅니다.

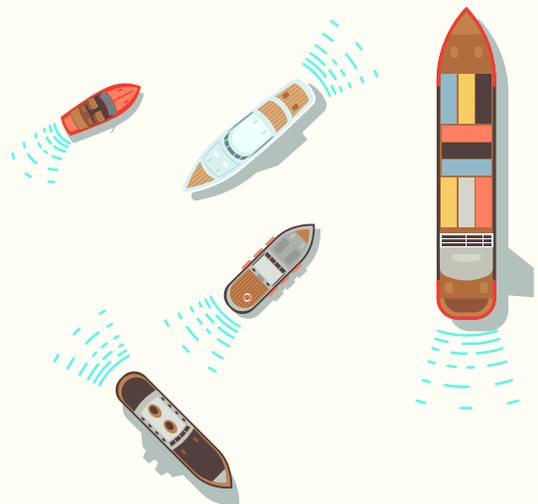




과거 우리나라의 경우에는 해양사고심판은 통상의 행정심판보다 지나치게 엄격한 분위기가 있었다고 전해집니다. 현재는 행정심판절차로 주로 이해되고 있습니다.

다만, 해기사에 대해서는 해양사고가 발생하면 수사기관에서 해기사 등에 대한 선제적 수사가 이루어진 이후 해양안전심판원에서 준사법적 절차가 진행되어서 결과론적으로는 해당 제도가 해기사만 과도하게 징계하는 것으로 볼 여지가 많습니다. 이러한 해기사에 대한 이중적 징계문제는 해양사고 예방의 취지와 관련하여 많은 논의가 있으므로 앞으로 좋은 방향으로 개정이 이루어질 것으로 기대합니다.

마지막으로 영세어민과 선원에게는 ‘해양사고’ 자체는 큰 시련이자 생명과도 같은 삶의 가장 중요한 문제입니다. 단 한 번의 해양사고라도 겪게 되면 경제적, 육체적 고통에 더하여 삶의 많은 불편함을 초래합니다. 이러한 민원인의 불편을 조금이라도 덜어보고자 중앙해양안전심판원에서는 2012년부터 ‘국선심판변론인 제도’를 시행하고 있습니다. 이러한 정책의 시행은 영세어민과 선원에게 있어서 권익향상과 권리구제 차원에서 커다란 해양복지 정책입니다. 2017년 중앙해양안전심판원에서 작성된 ‘대한민국 해양안전백서 2017’에 따르면 2015년 통계 기준으로 매년 200여 건 내외의 사건에 대한 재결이 내려지고, 국선심판 변론인 선임 건수는 141건으로 제도가 처음 도입된 2012년의 37건에 비하여 상당히 증가한 수치를 보여주고 있습니다.



또한, 해양안전심판원에서는 다양한 민원인 편의제도를 운영하고 있어 어민들의 호응도가 상당히 높은 편입니다. 모 어선 선장님은 해양안전심판원의 해양사고 조사와 관련하여 조사관 및 직원분이 직접 거주지 인근으로 찾아오셔서 생업에 불편함 없이 조사를 받았으며 심판원의 위치, 교통편까지 세세히 알려주어 심판기일에 출석하는 것이 어렵지 않고 너무 감사하였다는 말씀을 주셨습니다.

요컨대 '해양사고'는 예방이 최선이라 하더라도 영세어민과 선원에게는 안전관리체계는 아직 익숙지 않고 외국인 혼승선이 증가하고 조직 내에서의 의사소통 문제와 함께 '해양안전'이 확립된 문화로 정착되기 전이므로 막연한 선입견보다는 따뜻한 관심과 배려의 행정으로 포용함으로써 해양사고를 줄이는 긍정적인 행정의 작용을 끌어낼 수 있을 것으로 봅니다.

P.S. 해양수산인을 대신하여 공정한 심판을 통하여 '해양안전'을 구축하고 '선원권익구제 향상'에 힘쓰시는 중앙해양안전심판원 산하 모든 해양안전심판원 구성원분들에게 감사하는 말씀을 드립니다.



해양안전심판원

해양안전지 제64호



**KOREA
MARITIME
SAFETY
TRIBUNAL**

안전한 해양안전심판원



SAFETY

주요사고사례

2018년 하반기 주요 해양사고 재결

해양사고 예방정보

2018 해양사고 예방정보 포스터

업무 성과

해양안전 심판원의 2018년 성과

업무 현황

2018년 하반기 해양사고 조사 및 심판현황

II

SAFETY Korea Maritime Safety Tribunal

안전한 해양안전심판원



SAFETY

주요사고사례

2018년 하반기 주요 해양사고 재결

SAFETY Korea Maritime Safety Tribunal

중앙해심 : 여객선 G호 · 낚시어선 B호 충돌사건

여객선 G호는 2017. 5. 14. 13:40경 목포연안여객선터미널에서 선장을 포함한 선원 4명이 승선하고 출항하여 흑산도에 도착한 후 같은 날 16:00경 여객 282명 등 총 286명이 승선한 채 흑산도를 출항하여 목포항을 향해 항해 중이었고, 낚시어선 B호는 같은 날 01:40경 목포 북항에서 선장과 낚시객 8명 등 총 9명이 승선하고 출항하여 신안군 만재도 인근 해상에서 낚시한 후 같은 날 14:30경 낚시를 마치고 목포 북항을 향하여 항해하던 중, G호 우현 선수부와 B호 좌현 선수부가 충돌한 사건

인천해심 : 컨테이너선 N호 부두접촉사건

컨테이너선 N호가 2018. 3. 4. 10:00경 선장 포함 외국 선원 21명이 승선한 상태에서 인천항 장안 승선 구역에 도착한 후 도선사를 승선시키고 인천항 제3항로를 따라 인천신항 컨테이너부두로 향하던 중 시화호 조력발전소 방류수 영향을 받아 항로 밖으로 압류되고 상기 일시 및 장소에서 E1돌핀과 접촉한 사건

동해해심 : 시멘트운반선 U호 좌초사건

시멘트운반선 U호는 2017. 10. 31. 22:42경 강원도 삼척항에서 시멘트 벌크 약 6,621톤을 싣고 삼척항을 출항하여 평택항으로 향하면서 미리 정하여진 항로를 따라 도착항까지 항해하지 않고 좁은 수로인 횡간 · 장죽수도로 항행하던 중 당직항해사가 부적절하게 자동조타장치를 사용하여 선수가 우회두되는 것을 제어하지 못하고 전라남도 신안군 비금도 남서방 약 0.7마일 해상에 좌초하여 U호의 구상선수와 선수탱크 선저외판이 굴곡 및 파공되는 피해가 발생한 사건

부산해심 : 어선 A호 · 어선 B호 충돌사건

어선 A호는 2018. 3. 18. 06:30경 부산광역시 중리항에서 선장 1명을 포함한 2명이 승선하고 출항하여, 다대포 앞 해상에 있는 김 양식장에 도착한 후 김을 채취하고 같은 날 11:43경 이동을 시작하여 중리항으로 회항하던 중이었고, 어선 B호는 2018. 3. 18. 12:20경 부산광역시 진목항에서 선장을 포함한 5명이 승선하고 출항하여 낚시하고자 거가대교 부근 해상으로 항해하던 중, A호의 정선수부와 B호의 정선수부가 충돌하여, A호는 선원 1명이 부상을 입었고, B호는 선수부가 손상되고 승선자 5명이 부상을 입은 사건

목포해심 : 어선 S호 · 어선 J호 충돌사건

어선 S호는 2015. 10. 17. 11:00경 선장 소유의 미역양식장에서 미역시설 작업을 하다가 미역종묘가 부족하여 종묘 구입을 위해 선장 혼자 승선한 채 금일읍 신평리 선착장으로 출항하였으며, 2015. 10. 17. 11:15경 전방에서 상대 선박(J호)을 발견하였으나, 상대 선박(J호)이 S호의 우현으로 지나갈 것으로 생각하고 그냥 진행하다가 S호 선수부와 상대 선박(J호) 좌현 선미부가 충돌

여객선 G호·낙시어선 B호 충돌사건

(중앙해심)

1. 사건개요

가. 선박명세 및 피해내용

선명	G호	B호
선적항	목포시	목포시
선박소유자	(주)C	K
총톤수	308톤	9.77톤
기관종류 · 출력	디젤기관 1,969kW x 2기	디젤기관 477kW x 1기
피해	G호: 우현 선수부 손상(세로 4m x 가로 3m), 승객 15명이 타박상 등 경상 B호: 선체가 2등분으로 절단되면서 침몰, 승객 9명이 중 · 경상외 부상, 분리된 선체는 장 좌도 해안으로 예인되어 폐선	

나. 사고일시 및 장소

2017. 5. 14. 17:34경 전라남도 해남군 화원면 목포구등대로부터 진방위 303도, 약 584m 해상

다. 사고경위

G호는 총톤수 308톤(길이 37.81m x 너비 10.10m x 깊이 3.97m), 디젤기관 1,969kW 2기를 장치한 목포시 선적의 알루미늄합금조 여객선으로, 1996. 4. 11. 싱가포르 소재 크바너 휠스트랜드에서 건조 · 진수되었으며 (사)한국선급으로부터 2017. 3. 22. 제1종 중간검사를 받고 2021. 5. 16.까지 유효한 선박검사증서를 발급받았다.

이 선박은 소유자 (주)C가 2008. 4. 14. 구)목포지방해양항만청장으로부터 해상여객 운송사업 면허증을 발급받아, 목포항 ↔ 흥도, 소흑산도 구간(기항지 3개소, 항해속력 35노트)을 운항시간표에 따라 정기적으로 여객을 운송하고 있다.

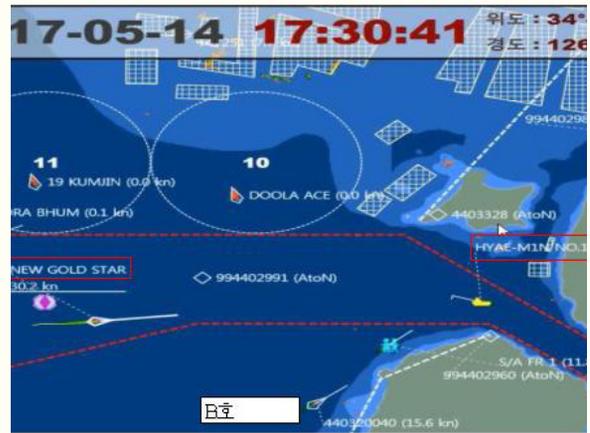
이 선박의 하절기(4. 1.~10. 31.) 운항은 목포항 여객선터미널에서 07:50경 출항하여 중간 기항지로 비금도, 도초도, 흑산도를 거쳐 흥도에 10:20경 도착한 후, 회항은 흥도에서 10:30경 출발하여 흑산도, 비금도, 도초도를 경유하여 목포항 여객선터미널에 13:00경 도착하는 형태로 1일 1왕복 운항한다.

이 선박은 선수선교형으로 상갑판 하부에는 선수로부터 2개의 부력탱크(Void Tank), 연료유 탱크, 부력탱크, 에어컨룸, 기관실의 순으로 구축되어 있고, 상갑판 상에는 여객 377명과 선원 5명이 탑승할 수 있는 여객실과 조타실이 배치되어 있으며, 조타실의 주요 항해 장비로는 레이더 2대, 자동식별장치(AIS) 플로터, 초단파무선전화(이하 'VHF'라 한다), 전동유압식 조타장치가 설치되어 있다.

목포항 해상교통관제 구역은 2017. 4. 1. 이전 제1섹터와 제2섹터로 구분되어, 관제사 15명이 주간, 야간, 비번(휴식) 순으로 5명씩 3교대로 근무하며 각 섹터 레이더로 선박을 감시하였으나, 2017. 4. 1. 이후 제3섹터가 추가되어 종전방식인 5명씩 3교대로 근무할 수 없어 관제사 6명씩 24시간 2교대로 근무하였다.



[사진 1] 선장 의자에 앉아 본 조타실 전면 항해 장비 (AIS플로터, 레이더)



[그림 2] 충돌 3분 전 G호와 H호 간에 우현통과 교신 당시 상황

이 선박은 사고 당일 봄철 관광객 증가에 따라 목포지방해양수산청장으로부터 2017. 5. 14.부터 5. 16.까지 목포항→홍도 구간에서 일시적 증회운항(오전, 오후 2항차)인가를 받아, 해양사고관련자 선장 A(이하 'G호 선장 A'이라 한다)를 포함한 선원 4명(선장, 기관장, 항해사, 기관사)을 태우고 오전 1항차를 마치고 오후 2항차 운항을 위해 2017. 5. 14. 13:40경 목포항 여객선터미널에서 공선상태로 흑산도항을 향하여 출항하였다.

이 선박은 같은 날 15:40경 흑산도항에 도착하여 여객 282명을 태우고 같은 날 16:00경 목포항을 향해 출항하여 목포구 지정항로를 따라 입항하면서 선장은 레이더의 탐지거리를 약 0.75마일로 조정해 놓고 항해사와 함께 워터제트 제어장치를 조종하며 약 30노트의 속력으로 항해하였다.

이 선박은 충돌 약 11분 전인 같은 날 17:23경 목포항 해상교통관제구역인 신안군 안좌면 변도를 통과하여 관제구역에 진입하면서 이 선박의 항해사가 VHF로 사고해역인 제2섹터를 담당하는 목포항 관제사에게 목포항 여객선터미널 도착시각을 17:50경으로 보고하였다.

G호 선장 A는 충돌 약 6분 전인 같은 날 17:28경 우현 선수 약 030도 방향, 약 2.5마일 거리에서 상대선(뒤에 'B호'로 밝혀짐)을 레이더와 육안으로 초인하였으나 조업하는 어선으로 생각한 후, 충돌 약 3분 전 [그림 2]와 같이 침로 약 080도, 약 30노트의 속력으로 항해하면서 목포구등대 방향에서 나오는 화물선 H호와 우현 대 우현

으로 통과하기로 VHF로 교신하고, 항로상에 산재해 있는 어망부이를 피하면서 출항선 H호와 우현 대 우현으로 통과하는 것에만 집중하였다.

G호 선장 A가 화물선 H에 집중해 있는 동안 상대선 B호는 화원반도 서쪽 해안을 따라 항해하며 목포북항에 입항하기 위해 목포구 지정항로를 횡단하려고 접근하는 중이었으며, 이 선박이 자동식별장치(AIS)를 작동하고 있어 위 [사진 1]과 같이 G호 선장 A의 조타실 의자 맞은편 정면에 있는 AIS플로터 화면의 해도에 B호의 침로 및 속력이 표시되어 있었으나 G호 선장 A은 이를 확인하지 않아 양 선박이 충돌의 위험을 가지고 접근하고 있는 것을 알지 못하였다.

선박명	수신시간	속력	장로	방위	위도	위도	경도	경도	장도	장도
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:30:01	30.5	88.8	511	34	45	49.8	126	14	56.4
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:30:31	30.3	84	511	34	45	50.6	126	15	14.8
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:31:01	30.2	81.8	511	34	45	52.2	126	15	33.1
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:31:31	30.3	79.8	511	34	45	54.9	126	15	51.1
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:32:01	29.9	80.7	511	34	45	57.9	126	16	9.04
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:32:31	29.9	84.2	511	34	45	59.8	126	16	27.1
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:33:01	30.2	90.8	511	34	45	60	126	16	45.4
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:33:31	30.2	92.6	511	34	45	59.8	126	17	3.77
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:01	29.9	100.6	511	34	45	58.1	126	17	21.8
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:03	29.9	100.7	511	34	45	57.9	126	17	23
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:05	29.8	100.1	511	34	45	57.7	126	17	24.2
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:07	29.8	100.9	511	34	45	57.5	126	17	25.4
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:09	29.7	100.9	511	34	45	57.3	126	17	26.6
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:11	29.8	100.9	511	34	45	57.1	126	17	27.8
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:13	29.8	100.1	511	34	45	56.9	126	17	29
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:15	29.9	102.6	511	34	45	56.7	126	17	30.2
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:17	30	103	511	34	45	56.5	126	17	31.4
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:19	29.3	106.3	511	34	45	56.3	126	17	32.6
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:21	23.7	97.3	511	34	45	56	126	17	33.6
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:23	18.2	94.8	511	34	45	55.9	126	17	34.5
NEW GOLD STAR	2017-05-14 17:34:25	13.1	91.5	511	34	45	55.9	126	17	35.1

[표 1] G호의 항적정보(AIS자료)

선박명	수신시간	속력	장로	방위	위도	위도	경도	경도	장도	장도
NAK SI BAK SA HO	2017-05-14 17:29:27	15.9	45.1	511	34	45	0.06	126	16	27
NAK SI BAK SA HO	2017-05-14 17:29:57	15.8	49	511	34	45	5.62	126	16	35
NAK SI BAK SA HO	2017-05-14 17:30:27	15.6	49.1	511	34	45	10.7	126	16	42
NAK SI BAK SA HO	2017-05-14 17:30:57	15.6	41.8	511	34	45	16.1	126	16	49
NAK SI BAK SA HO	2017-05-14 17:31:27	16	47.4	511	34	45	21.9	126	16	56
NAK SI BAK SA HO	2017-05-14 17:32:00	15.9	45.1	511	34	45	28.2	126	17	3.2
NAK SI BAK SA HO	2017-05-14 17:32:27	16	41.6	511	34	45	33.6	126	17	9
NAK SI BAK SA HO	2017-05-14 17:32:58	16.1	46.1	511	34	45	39.5	126	17	16
NAK SI BAK SA HO	2017-05-14 17:33:26	16.2	41.3	511	34	45	44.9	126	17	22
NAK SI BAK SA HO	2017-05-14 17:33:57	16.4	38.8	511	34	45	51	126	17	29

[표 2] B호의 항적정보(AIS자료)

충돌 약 1분 전 G호 선장 A는 화물선 H호와 우현 대 우현으로 통과한 후, 우현 선수 1시 방향, 약 0.58마일 거리에서 자신의 진로를 횡단하고 있는 상대선 B호를 발견하지 못한 채, 목포구등대 앞 좁은 수로로 진입하기 위하여 속력 30노트를 유지한 채 우현으로 변침하였으며, 침로가 약 090도에서 약 106도로 변경되었을 무렵 우현 선수 전방 약 150m 거리에서 상대선 B호를 발견하고 바로 기관을 정지하였으나, 2017. 5. 14. 17:34경 전라남도 해남군 화원면 목포구등대로부터 진방위 303도, 약 584m 거리인 북위 34도 45분 56초 · 동경 126도 17분 32초 해상에서 이 선박의 우현 선수부와 B호 좌현 선수부가 양 선박의 선수미선 교각 약 61도로 충돌하였다.

이 무렵 사고해역(제2섹터) 담당 목포항 관제사는 양 선박의 충돌위험을 뒤늦게 인지하고 VHF로 G호를 호출하였으나 응답이 없었고, 충돌사고 이후 G호 측으로부터 충돌사고 보고를 받았을 뿐 충돌사고 예방을 위한 사고위험정보를 제때에 제공하지 못하였다.

당시 사고해역은 맑은 날씨에 북동풍이 초속 4~6m로 불고, 파고가 0.5m 내외로 일었으며 시정은 약 4마일 로 양호하였다.

한편, B호는 총톤수 9,77톤(길이 15.70m x 너비 3.82m x 깊이 1.03m), 출력 477kW 디젤기관 1기를 장치한 목포시 선적의 강화플라스틱조 낚시어선업 및 연안복합어업에 종사하는 선박으로, 2011. 1. 7. 전라남도 해남군 송지면 소재 대광조선소에서 건조 · 진수되었으며 선박안전기술공단으로부터 2015. 11. 16. 제2회 정기검사를 받고 2021. 1. 27.까지 유효한 선박검사증서를 발급받았다.

이 선박의 소유자 K는 2016. 1. 4. 진도군수로부터 낚시어선업신고필증을 발급받아, 이 선박은 주로 목포북항을 정계지로 하여 낚시영업행위를 매일 약 15회 정도 하고 있으며, 최대승선인원은 22인(어선원 1인, 어선원 외

의 사람 21인)으로 운항 시 약 20명의 낚시승객을 태우고 만재도, 태도, 흑산도, 홍도, 가거도 등으로 운항해 왔다. B호는 2017. 5. 14. 02:00경 목포북항에서 해양사고관련자 선장 K(이하 'B호 선장 K'라 한다)와 낚시객 8명을 태우고 출발하여 신안군 흑산면 만재도 인근 해상에 같은 날 06:50경 도착한 후, 선상 낚시를 하다가 같은 날 14:30경 낚시를 마치고 출발하여 목포북항 정계지로 귀항하고 있었다.



[사진 2] B호 선체 전경



[사진 3] G호 우현 선수 손상 부위



[사진 4] B호 선수, 선미 분리모습

B호 선장 K는 자동식별장치(AIS)와 연동된 지피에스플로터와 레이더를 작동한 상태로 조타기를 수동으로 사용하여 목포북항으로 가기 위해 목포구 지정항로를 횡단하기 위하여 회원반도 서쪽 해안을 따라 속력 약 16노트, 침로 약 020도로 항해하던 중, 충돌 약 5분 전인 같은 날 17:28경 침로를 045도로 변경하였으나 좌현 선미 방향에서 조타실로 들어오는 헛살로 인해 레이더와 지피에스플로터의 화면을 볼 수가 없어 육안으로 전방만을 경계한 까닭에 B호 좌현 8시 방향에서 빠른 속력으로 접근하는 상대선 G호와 충돌의 위험을 알지 못하였다.

그러다 B호가 목포구 지정항로에 막 들어선 충돌 2초 내지 3초 전, 좌현 정횡 방향 15~20m 거리에서 상대선 G호를 발견하고 주기관을 중립에 놓으며 우전타하였으나, 2017. 5. 14. 17:34경 앞서 설명한 바와 같이 양선박이 충돌하였다.

이 사고 후 목포지방해양수산청장은 목포구 지정항로 중에서 목포항 입구 수역 약 3.2km 구간을 항행하는 모든 선박은 20노트 이하의 속력으로 항행하도록 2017. 12. 11. 목포 인근 해역 항행 안전에 관한 고시(목포지방해양수산청 고시 제2017-73호)를 개정하였다.

2. 사고 원인

이 충돌사건은 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제2조 제1호 가목, 나목 및 라목에 해당된다.

1) 사고발생원인

이 충돌사건은 시정이 양호한 주간에 B호가 경계를 소홀히 하여 목포구 지정항로를 따라 항행하고 있는 상대선 G호의 진로를 피하지 아니하여 발생한 것이나, G호가 약 30노트의 과도한 속력으로 목포구 지정항로를 따라 항행하면서 경계를 소홀히 하여 상대선 B호를 정선하여 어로에 종사하고 있는 선박으로 오판하고 출항하는 다른 선박과 교행한 후 항로를 횡단하고 있는 상대선 B호 쪽으로 진로를 변침한 것도 일인이 된다.

2) 원인제공의 비율

이 충돌사건에 대하여 해양사고관련자가 원인제공의 비율을 밝혀 달라는 요청이 있어 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제4조 제2항의 규정에 따라 원인 고찰에서 살펴본 내용을 토대로 양측의 충돌사고 원인제공 정도는 통항불방해의무선으로서 지정항로를 따라 항해하는 G호의 진로를 피하지 아니한 B호 측이 60%, 경계를 소홀히 한 채 과도한 속력으로 지정항로를 항행하다가 상대선 B호 쪽으로 변침한 G호 측이 40%인 것으로 각각 배분한다.

3. 해양사고관련자의 행위

가. 해양사고관련자 A

해양사고관련자 A는 G호의 선장으로서, 선박의 안전한 운항과 충돌을 방지하기 위하여 항상 적절한 경계와 안전한 속력으로 항해해야 할 주의의무가 있다.

그러나 이 사람이 과도한 속력으로 항해하면서 경계를 소홀히 하여 상대선 B호가 항로를 횡단하고 있다는 것을 모르고 충돌 직전에 B호 쪽으로 우현변침함으로써 이 충돌사건을 발생하게 한 행위는 이 사람의 직무상 과실로 인정된다.

해양사고관련자 A의 행위에 대하여는 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제5조 제2항의 규정에 따라 같은 법 제6조제1항제2호를 적용하여 이 사람의 3급항해사 업무를 4개월 정지하여야 하나 주요 원인을 제공한 B호와 형평성을 고려하여 이 사람의 3급항해사 업무를 1개월 정지한다.

나. 해양사고관련자 K

해양사고관련자 K는 B호의 소유자 겸 선장으로서 선박의 안전한 운항과 충돌을 방지하기 위하여 항상 적절한 경계를 유지해야 하고, 목포구 지정항로를 따라 항행하는 선박의 진로를 방해하지 않도록 하는 등 규정된 항법을 준수할 주의의무가 있다.

그러나 이 사람은 목포구 지정항로를 횡단하면서 경계를 소홀히 하여 목포구 지정항로를 따라 항행하는 G호를 발견하지 못함으로써 이 충돌사건을 발생하게 한 것은 이 사람의 직무상 과실로 인정된다.

해양사고관련자 K의 행위에 대하여는 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제5조 제2항의 규정에 따라 같은 법 제6조 제1항 제2호를 적용하여 이 사람의 소형선박 조종사 업무를 4개월 이상 정지하여야 하나 같은 법 제65조의2(불이익변경의 금지) 조항에 따라 1심 재결에 의한 징계보다 무거운 징계를 할 수 없으므로 1심 재결과 같이 이 사람의 소형선박 조종사 업무를 2개월 정지한다.

다만, 해양사고관련자 K에 대하여 이 재결의 확정일로부터 6개월간 징계의 집행을 유예하고 21시간의 선박 운항사고 예방 직무교육 수강을 명한다

4. 사고방지 교훈

가. 지정항로 항행 선박의 안전속력 준수

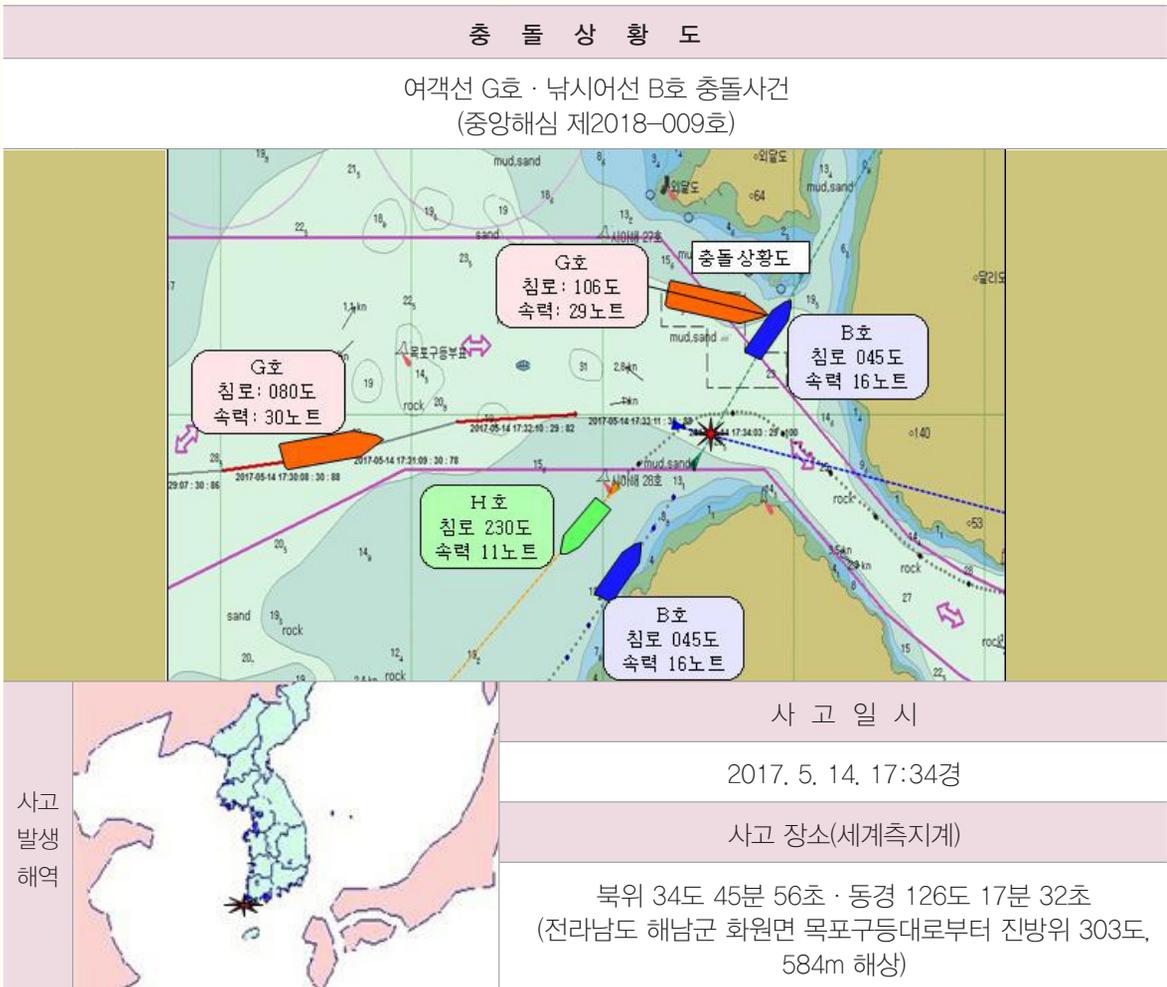
지정항로를 따라 항행하는 선박은 다른 선박과 충돌을 피할 수 있도록 안전한 속력으로 항행하여야 한다.

나. 소형선박의 지정항로 횡단할 경우 주의사항

항계 밖의 항로에서 배의 길이 20m 미만의 선박은 항로를 따라 항행하는 다른 선박의 안전한 항행을 방해하여서는 아니 된다.

다. 목포구등대 앞 지정항로에 주의해역 설정 필요

이 충돌사고가 발생한 지점은 목포구 지정항로를 따라 목포항으로 입출항하는 선박과 조업을 마치고 목포북항으로 귀항하는 선박이 서로 횡단상태로 조우하게 되어 충돌의 위험에 노출되어 있으므로 충돌사고가 발생하지 않도록 선박용 해도에 횡단 선박의 주의해역(Precaution Area)을 설정해야 할 것이다.



컨테이너선 N호 부두접촉사건

(인천해심)

1. 사건개요

가. 선박명세 및 피해내용

선명	N호
선박종류	컨테이너선
선적항	파나마(Panama)
총톤수/길이	41,899톤/249,95m
기관종류 · 출력	디젤기관 36,560kW × 1기
피해	N호: 좌현 승하선사다리 손상, 적재컨테이너 2개 손상 인천신항컨테이너부두 : E1돌핀 4번 계류돌핀 상판 손상

나. 사고일시 및 장소

2018. 3. 4. 13:06경, 인천광역시 인천신항 E1돌핀 4번 계류돌핀

다. 사고경위

N호는 2018. 3. 4. 10:00경 선장 포함 외국인 선원이 21명 승선하고 인천항 장안 승선구역에 도착한 후 도선사를 승선시키고 인천항 제3항로를 따라 인천신항 컨테이너부두로 향하던 중 시화호조력발전소 방류수 영향을 받아 항로 밖으로 압류되고 상기 일시 및 장소에서 E1돌핀과 접촉함.

2. 사고 원인

- 도선사가 시화호조력발전소 방류수의 영향을 감안하지 않은 채 부적절하게 도선하던 중 방류수로 인해 항로 밖으로 압류되어 발생한 것

3. 해양사고관련자의 행위

가. 해양사고관련자 도선사 P

N호 도선사로서 선박의 안전한 도선을 위하여 해당 도선구의 조류, 항만시설 배치 및 항해 위험요소 등을 포함하는 항만정보에 정통하여야 하고, 조선에 관련된 전문적인 지식과 경험을 바탕으로 선박 주기관의 상태, 예견되는 항로 사정 등을 감안한 도선계획을 수립하여 도선할 주의의무가 있다.

그러나 이 사람은 인천항 제3항로로 유입되는 방류수 유속이 2.4노트이었으나, 1.0노트로 잘못 알고 있었고, N호를 도선할 때에는 사용가능한 주기관 속력이 제한되고, 항해 예정 항로에 북쪽으로 흐르는 횡조류가 있어 이 선박이 북측으로 압류되는 것을 예견할 수 있었음에도, 예선의 예인줄을 잡지 않은 상태로 항로의 북측으로 항해하던 중 횡조류가 흐르는 것을 일시 망각하고 주기관을 정지함으로써 시화호조력발전소 방류수 영향을 받은 이 선박이 항로 밖으로 압류되게 하였다.

도선사가 방류수 유속을 정확하게 파악하지 못한 채 이 선박을 부적절하게 도선하여 압류되게 한 행위는 이 사람의 직무상 과실로 인정된다. (1급 도선사 업무 1월 정지)

나. 해양사고관련자 사단법인 한국도선사협회

(사)한국도선사협회는 도선사가 소속된 단체로서 협회에 소속된 도선사가 선박을 안전한 수로로 안내할 수 있도록 지원하여야 하고, 도선에 중요한 항만정보를 입수한 때에는 소속 도선사에게 제공하여야 할 주의의무가 있다.

그러나 인천항도선사회는 인천항 제3항로로 유입되는 시화호조력발전소 방류수 유속이 2.4노트라는 도선에 중요한 항만정보를 한국수자원공사로부터 제공받았으나 이를 소속 도선사에게 전파하지 않았고, 2016년부터 선박을 인천신항 부두에 도선하고 있었음에도, 도선사에게 인천신항 부두의 도선 기본원칙과 접이안절차 등을 제공하지 않았는바 이러한 행위는 이 협회의 직무상 과실임

* 시정명령 : 사고 재발 방지를 위해 소속 도선사에게 인천항 제3항로로 유입되는 시화호조력발전소 방류수의 정확한 유속 정보를 제공하도록 함

다. 한국수자원공사

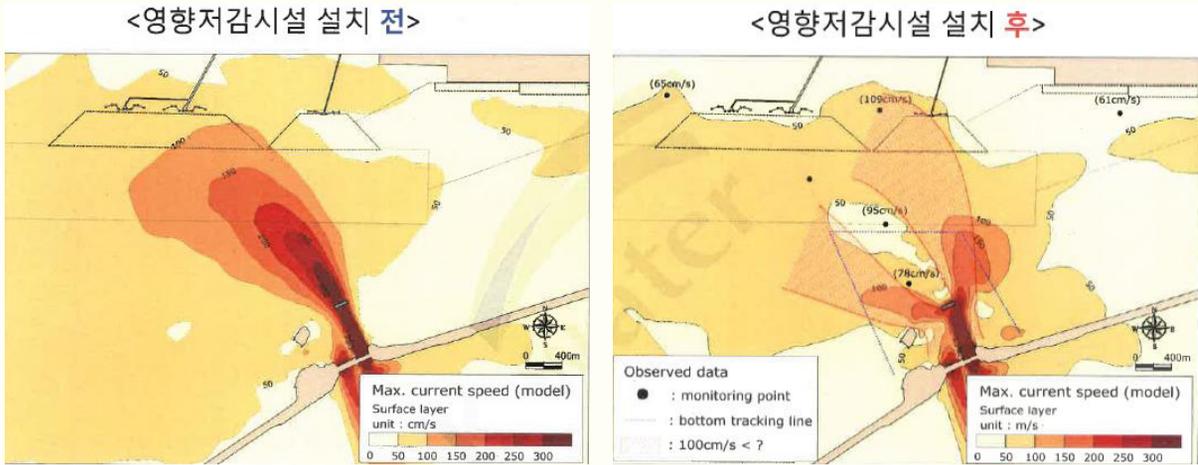
한국수자원공사는 시화호조력발전소 운영회사로서 시화호조력발전소를 정상적으로 운영하였는바 이 회사의 행위에 대하여 시정이나 개선을 권고 또는 명하지 아니함

4. 사고방지 교훈

- 가. 도선사는 선박의 안전한 도선을 위하여 해당 도선구의 조류, 항만시설의 배치 및 항해 위험요소 등을 포함하는 최신의 항만정보에 정통하여야 한다.
- 나. 도선사는 도선 당시의 선박 및 항로의 제한된 사정을 반영한 도선계획을 수립하고 도선하여야 한다.
- 다. 도선사는 항만의 특성, 선박의 이동 경로와 속도, 접안 방법, 예선의 배치 등을 포함한 도선계획을 선장에게 제공하고 설명하여야 한다.
- 라. 도선사는 도선에 필요한 충분한 수의 예선을 수배하고, 위험 상황에 대비하여 가능한 한 조기에 예선의 예인줄을 본선에 연결하여야 한다.
- 마. (사)한국도선사협회는 도선에 중요한 항만정보를 취득한 때에는 즉시 소속 도선사에게 제공하여야 한다.



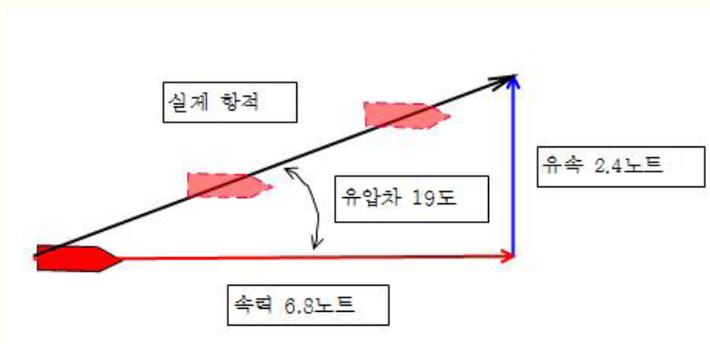
[그림 1] N호 일반배치도



[그림 2] 영향저감시설 설치 전·후 방류수 유속 변화



[그림 3] N호의 항적



[그림 4] 유속 2.4노트인 방류수 영향을 횡으로 받는 경우의 항적

중앙해심

인천해심

동해해심

부산해심

목포해심

시멘트운반선 U호 좌초사건

(동해해심)

1. 사건개요

가. 선박명세 및 피해내용

선명	U호
선적항	부산광역시
선박소유자	B(주)
총톤수	4,727톤
기관종류 · 출력	디젤기관 3,250kW × 1기
피해내용	구상선수와 선수탱크 선저외판 굴곡 및 파공

나. 사고일시 및 장소

2017. 11. 2. 06:08경 전라남도 신안군 비금도 장구서등대로부터 약 169도 방향, 약 0.1마일 해상

다. 사고경위

U호는 총톤수 4,727톤, 3,250kW 디젤기관 1대를 장치한 강 재질의 일반화물선으로 2017. 10. 31. 22:42경 강원도 삼척항에서 시멘트 벌크 약 6,621톤을 싣고 해양사고관련자 U호 선장 K를 포함한 선원 16명이 승선한 가운데 삼척항을 출항하여 평택항으로 향하면서 미리 정하여진 항로를 따라 도착항까지 항해하지 않고 좁은 수로인 횡간 · 장죽수도로 항행하던 중 당직항해사가 부적절하게 자동조타장치를 사용하여 선수가 우회두되는 것을 제어하지 못하고 2017. 11. 2. 06:08경 북위 34도 43분 35초 · 동경 125도 52분 36초 위치인 전라남도 신안군 비금도 남서방 약 0.7마일 해상에 좌초하여 U호의 구상선수와 선수탱크 선저외판이 굴곡 및 파공되는 피해가 발생한 사건임

2. 사고원인

이 좌초사건은 U호가 섬들이 많은 좁은 수로를 항해하던 중 당직항해사인 1등항해사가 주변 경계와 선위 확인을 소홀히 하고 조타장치의 작동법에 대한 이해 부족으로 자동조타장치를 부적절하게 사용하여 조선함으로써 선박이 예정된 항로를 벗어나 저수심 수역으로 진입하여 발생한 것이나, 선장이 좁은 수로 통항 중 선박의 조종을 직접 지휘하지 아니하고 부적절한 비상대응조치를 취한 것도 일인이 된다.

3. 해양사고관련자의 행위

가. 해양사고관련자 D

해양사고관련자 D는 U호 당직항해사로서 선박이 섬들이 많은 좁은 수로를 항해할 경우 모든 항해 장비를 이용하여 선위, 침로 및 속력을 수시로 확인하고, 선박이 예정항로를 따라 항해하도록 적절한 조치를 취하여야 한다.

항해사는 조타수와 함께 항해 당직을 수행하면서 선박이 좁은 수로를 항행 중 자동조타 상태에서 대각도 변침을 하고자 하는 경우에는 필요에 따른 즉각적인 타 사용을 위해 수동 조타로 전환한 후 조타수에게 타를 잡도록 하여 수동으로 타를 사용하여야 한다.

또한, 항해사는 선박에 설치된 자동조타장치의 성능과 한계를 포함한 사용법을 숙지하여 적절히 사용하여야 한다.

그러나 이 사람은 조타수와 함께 항해 당직 중 좁은 수로를 항해하고 있는 선박 U호를 자동조타로 조선하면서 상념에 빠져 주변 경계와 선위 확인을 소홀히 하여 선박이 예정된 변침점에 도달하였으나 이를 알지 못하고 예정된 변침점을 지나 뒤늦게 침로를 변경하면서 저수심수역이 있는 장구서가 자선의 전방에 있는 것을 보고 당황하여 자동조타 상태에서 침로설정노브를 조작하여 좌현으로 20도 변침을 하였다.

그 결과 선박의 자동조타장치에서 침로감시(Pilot Watch) 설정값이 8도를 벗어나자 침로이탈경보음이 울렸다. 그러나 이 사람은 자동조타장치에 대한 이해 부족으로 경보음이 울리는 원인을 파악하지 못해 적절한 조치를 취하지 못함으로써 선박을 제어하지 못하고 이 건 좌초사고가 발생하게 하였다.

이 사람의 이러한 행위는 이 건 좌초사고와 관련하여 이 사람의 직무상 과실로 인정된다.

따라서, 해양사고관련자 D의 이러한 행위에 대하여는 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제5조 제2항의 규정에 따라 같은 법 제6조 제1항 제2호를 적용하여 이 사람의 2급항해사 업무를 2개월 정지한다.

나. 해양사고관련자 K

해양사고관련자 K는 U호 선장으로서 선박이 좁은 수로를 항해할 경우 선박의 조종을 직접 지휘하여야 하고, 불가피한 상황으로 선박의 조종을 직접 지휘할 수 없으면 당직항해사가 적절하게 경계를 하고 선위를 확인하며 예정된 항로를 따라 조선하도록 관리감독을 하여야 한다.

그러나 이 사람은 U호가 야간에 좁은 수로를 항행하던 중 선박의 조종을 직접 지휘하지 않았고, 당시 당직항해사인 1등항해사가 항해 당직 중 상념에 빠져 선위를 확인하지 아니한 채 예정된 변침점을 지나친 것도 모르고 있다. 가 뒤늦게 변침한 정황으로 볼 때, 당직항해사가 적절하게 경계를 하고 선위를 확인하며 예정된 항로를 따라 조선하도록 관리·감독을 하였다고 보기 어렵다고 판단된다.

특히 이 사람이 1등항해사의 연락을 받고 급히 선교에 올라가 취한 행위를 볼 때 1등항해사가 이 선박의 자동조타장치에 대해 숙지하지 못하여 조작이 미숙하다는 것을 몰랐고, 초기 비상대응이 적절하였다고 보기 어려운바 비상조타훈련을 적절히 이행하였다고 보기 어렵다고 판단된다.

이 사람의 이러한 행위는 이 건 좌초사고와 관련하여 이 사람의 직무상 과실로 인정된다.

따라서 해양사고관련자 K의 이러한 행위에 대하여는 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제5조 제2항의 규정에 따라 같은 법 제6조 제1항 제2호를 적용하여 이 사람의 1급항해사 업무를 2개월 정지하여야 하나, 자신의 과실을 인정하고 반성하고 있으며 당직항해사의 선장 호출이 늦었던 점 등을 고려하여 같은 법 제6조 제3항의 규정을 적용하여 이 사람의 1급항해사 업무를 1개월 정지한다.

4. 사고방지교훈

- 가. 선장은 항구를 출입하거나 좁은 수로를 지나갈 때 등 선박에 위험이 발생할 우려가 있는 때에는 선박의 조종을 직접 지휘하여야 한다.
- 나. 선장 및 항해사는 항해 당직 중 선박의 예정항로 상 저수심 수역 등 위험요소를 사전에 파악하고, 선박이 예정항로를 따라 항행하고 있는지 수시로 선위, 침로 및 속력을 확인한 후 적절한 조치를 취하여야 한다.
- 다. 선장 및 항해사는 자신의 조종특성을 숙지하고, 비상상황 발생 시 위험상황을 피하기 위해 선박의 주기관 사용을 주저하지 말아야 한다.
- 라. 선장 및 항해사는 선박에 설비되어 있는 모든 항해 장비의 성능 및 사용법을 숙지하여 잘 사용하여야 한다.
- 마. 선장은 체계적인 비상대응훈련을 반복적으로 실시하여 선원들의 비상상황 대처능력을 향상해야 한다.

어선 A호 · 어선 B호 충돌사건

(부산해심)

1. 사건개요

가. 선박명세 및 피해내용

선명	A호	B호
선적항	부산광역시	부산광역시
총톤수	1.25톤	0.85톤
기관종류 · 출력	가솔린 · 84kW(115마력)	가솔린 · 44kW(60마력)
피해내용	선원 1명 부상	선수부 손상 및 5명 부상

나. 사고일시 및 장소 : 2018. 3. 18. 12:24경, 부산 명지동 진목항 방파제 앞 해상

이 충돌 사고가 발생한 해역은 부산광역시 사하구 명지동과 을숙도 사이에 있는 낙동강 하구 수로(이하 '명지수로'로 한다)로, 「항만법」에 의한 부산항 항계 안의 수역이다. 이 수로는 강서구 명지동 진목항과 중리항에 입출항하는 선박들의 출입로, 수심(기분수준면) '3m' 이상 수로 폭은 약 250m이다. [그림 1 참조].



[그림1] 충돌사고 발생 수역의 수로 현황

다. 사고경위

A호는 2013. 9. 26. 부산광역시 사하구 소재 E조선소에서 건조·진수된 총톤수 1,25톤(길이 6.84m × 너비 1.90m × 깊이 0.87m), 가솔린기관 88kW 1기를 장치한 부산광역시 강서구 중리동 선적의 양식어업관리선이다. 이 선박은 2013. 9. 27. 선박안전기술공단에서 최초 정기검사를 받아 2018. 9. 26.까지 유효한 검사증서를 갖고 있다.

이 선박은 김 양식장에 사용되는 어선으로, 기상이 나쁘지 않을 경우 부산광역시 강서구 명지동 소재 중리항에서 통상적으로 매일 06:30경 출항하여 대대포 부근 해상의 김 양식장에 07:20경 도착하여 김을 채취한 후 당일 10:30~11:00경 귀항을 시작하여 출항지인 중리항으로 회항하는 1일 조업 형태로 운항하고 있다.

이 선박은 2018. 3. 18. 06:30경 부산광역시 사하구 명지동 소재 중리항에서 해양사고관련자 선장 C(이하 '선장 C'라 한다)를 포함한 선원 2명이 승선한 가운데 출항하여, 대대포 부근 해상에 있는 김 양식장에 같은 날 07:20경 도착하여 김 채취 작업을 하였다. 이후 이 선박은 김 채취 작업을 마치고 같은 날 11:43경 김 양식장에서 출발하여 같은 날 12:18경 낙동강 F호 등표 부근에 고정·설치된 부선에 도착·계류하여 빈 통을 등 부선에 내려 놓고 같은 날 12:21경 항해를 재개하였다.

이후 이 선박은 같은 날 12:21:44경 명지수로의 중앙에 진입하여 진침로 020도 속력 약 28노트 항해하던 중, 2018. 3. 18. 12:24경 부산광역시 강서구 명지동 소재 중리항 방파제 끝단으로부터 진방위 178도 방향 약 0.25마일 거리인 북위 35도 06분 04초, 동경 128도 55분 52초 해상에서 A호의 정선수부와 B호의 정선수부가 거의 정면으로 충돌하였다(충돌상황도 참조). 당시 선장 C는 수동조타 상태로 선박을 조종하고 있었고, 충돌할 때까지 상대선(이후 'B호'로 확인됨)을 발견하지 못하였다.

한편, B호는 2004. 2. 15. 부산광역시 사하구 소재 E조선소에서 건조·진수된 총톤수 0,85톤(길이 6,00m × 너비 1,62m × 깊이 0,77m), 가솔린기관 44kW 1기를 장치한 부산광역시 강서구 중리항 선적의 강화플라스틱조연안복합어선이다. 이 선박은 2016. 3. 23. 선박안전기술공단에서 정기검사를 받아 2021. 3. 24.까지 유효한 검사증서를 갖고 있다.

이 선박은 전문적인 조업에 사용하지 않고 한 달에 3~4회 부산광역시 강서구 명지동 소재 진목항에서 출항하여 거가대교 부근 해상에서 지인들과 함께 선상 낚시를 하는데 사용하였다.

이 선박은 2018. 3. 18. 12:20경 부산광역시 사하구 명지동 소재 진목항에서 해양사고관련자 선장 D(이하 '선장 D'라 한다)를 포함한 5명이 승선한 가운데 거가대교 부근 해상에서 낚시를 하고자 출항하였다. 선장 D는 출항 직후인 같은 날 12:21경 명지수로의 중앙으로 진입하면서 자선의 11시 방향에서 자선 방향으로 항해하는 상대선(후에 'A호' 확인됨)을 초인하였다. 이후 이 선박은 명지수로의 중앙에 진입한 후 증속하여 같은 날 12:22:54경 진침로 188도, 18노트의 속력으로 항해하였고, 같은 날 12:23:33경 우현으로 약간 변침하여 진침로 204도, 속력 18노트로 항해하다가 2018. 3. 18. 12:24경 진침로 204도, 18노트의 속력으로 항행 중 위에서 기술한 바

와 같이 충돌하였다. 당시 선장 D는 수동조타 상태로 이 선박을 조종하고 있었고, 초인 후 충돌할 때까지 A호를 발견하지 못하였다.

이 사고로 A호는 선원 1명이 부상을 입었고, B호는 선수부가 손상되고 승선자 5명(중상 2명, 경상 3명)이 부상을 입었다.

사고 당시 해상은 맑은 날씨에 북동풍이 초속 4~6으로 불었고 파고는 0.5~1m이었으며, 시정은 약 3마일로 양호하였다.

2. 사고원인

가. 원인고찰

1) 항법의 적용

이 충돌사건은 시계가 양호한 주간에 부산광역시 사하구 명지동 소재 진목항에서 이 사건 충돌 약 3분 전에 출항하여 진침로 204도, 18노트의 속력으로 항행 중이던 B호와 다대포 앞 해상에 있는 김 양식장에서 출발하여 부산광역시 사하구 명지동 소재 중리항으로 귀항 중, F호 등표 부근인 수로의 가장자리에 고정·설치되어 있던 부선에 약 2분간 계류하다가 이 사건 충돌 약 3분 전에 항해를 재개하여 진침로 020도 속력 약 28노트 항해 중인 A호 사이에 발생하였다. 그리고 이 충돌사고가 발생한 장소는 부산광역시 사하구 명지동과 을숙도 사이에 있는 수로로, 「항만법」에 의한 부산항 항계 안의 수역이다.

따라서 이 사건은 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률」이 우선 적용되고, 「해사안전법」과 「국제해상충돌예방규칙(COL-REG)」이 적용된다.

먼저 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률」상 양 선박의 항법상 지위를 살펴보면, 양 선박은 '총톤수 20톤 미만의 선박'으로서 양 선박 모두 같은 법 제2조 제2호에서 규정하고 있는 '우선피항선'에 해당되어 항법상 지위가 동일하고, 양 선박 간에는 특별히 우선 적용되는 항법은 없다. 또한 사고 당시 양 선박의 운항 상황을 살펴보면, 양 선박이 명지수로의 중앙을 따라 거의 마주치는 상태로 접근하는 모습을 보이고 있으나 그 모습이 불과 충돌 약 3분 전에 형성되어 「해사안전법」 제72조(마주치는 상태)를 적용하는 것은 부적절하다고 판단된다.

따라서 이 사건은 「해사안전법」 제96조(절박한 위험이 있는 특수한 상황)와 「국제해상충돌예방규칙」 제2조(책임) 규정에 의한 '선원의 상무'가 적용된다.

이외에 「해사안전법」 제63조(경계), 제64조(안전한 속력), 제65조(충돌 위험), 제66조(충돌을 피하기 위한 동작) 등이 적용된다.

2) 양 선박의 경계 소홀

선박은 다른 선박과의 충돌의 위험을 판단할 수 있도록 경계를 철저히 하여야 한다.

그러나 A호는 명지수로에서 항행 중, 경계를 소홀히 하여 충돌할 때까지 상대선을 전혀 발견하지 못해 아무런 피항동작을 하지 못한 채 상대선과 충돌하였다.

또한 B호는 부두 출항 직후인 충돌 약 3분 전에 명지수로의 중앙으로 진입하면서 자선의 11시 방향에서 자선 방향으로 항해하는 상대선을 초인하였으나, 이후에 경계를 소홀히 하여 충돌할 때까지 상대선을 전혀 발견하지 못하고 아무런 피항동작을 하지 못한 채 상대선과 충돌하였다.

따라서 양 선박 선장이 위와 같이 경계를 소홀히 한 것은 이 충돌사건의 주요 원인이 되었다고 판단된다.

3) 안전한 속력 미준수

사고 발생 해역은 부산광역시 강서구 명지동 진목항 및 중리항에서 입출항하는 소형어선들이 주로 이용하는 항로로, 수심 3m 기준으로 가항 폭이 약 250m에 불과한 좁은 수로이다.

따라서 이 수역에서 항해하는 선박은 충돌 위험을 발생할 경우 적절한 피항조치를 이행할 수 있는 안전한 속력으로 항행하여야 한다.

그러나 A호는 명지수로의 가장자리에 있는 고정·설치된 부선에서 임시 계류한 후 이 사건 충돌 3분 전에 항해를 재개한 후 속력을 급속히 증가하여 충돌할 때까지 약 28노트 항해하였으므로, 이 선박이 안전한 속력을 준수하였다고 보기 어렵다고 판단된다.

한편 B호도 출항 후 약 14노트 속력으로 항해하다가 이 사건 충돌 2분 전부터 속력 18노트로 증가하여 충돌할 때까지 18노트 속력으로 항해하였으므로, 이 선박이 안전한 속력을 준수하였다고 보기 어렵다고 판단된다. 다만 B호는 A호에 비해 상대적으로 약 10노트 정도 낮은 속력으로 항해하다가 충돌하였다는 점은 고려할 필요가 있다고 본다.

따라서 상기와 같이 양 선박의 안전한 속력 미준수가 이 사건의 일부 원인으로 작용하였다고 판단된다.

나. 사고발생원인

1) 사고발생원인

이 충돌사건은 시정이 양호한 주간에 부산항 내 낙동강 하구의 수로에서 양 선박이 안전한 속력을 준수하지 아니하고 경계를 소홀히 하여 상대선을 발견하지 못하여 발생한 것이다.

2) 원인제공 비율의 정도

이 충돌사건에 대하여 해양사고관련자가 원인제공 비율을 밝혀 달라는 요청이 있어 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제4조 제2항의 규정에 따라 앞의 원인 고찰에서 살펴본 내용을 토대로, 이 사건에 대한 원인제공 비율은 A호 측이 55%, B호 측이 45%인 것으로 각각 배분한다.

3. 해양사고관련자의 행위

가. 해양사고관련자 C

해양사고관련자 C는 A호의 선장으로서, 항해 당직 중 안전한 속력으로 항해하여야 하고, 다른 선박과 충돌할 수 있는 위험성을 충분히 파악할 수 있도록 항상 적절한 경계를 하고 충돌을 피하기 위한 동작을 취하여야 할 주의 의무가 있다.

그러나 이 사람은 김 양식장에서 조업을 마치고 귀항하면서 좁은 명지수로에서 약 28노트의 과속으로 항해하였고, 경계를 소홀히 하여 충돌할 때까지 상대선을 발견하지 못하고 충돌에 이르게 한바, 이는 이 사람의 직무상 과실이다.

따라서 이 사람의 이러한 행위에 대해서는 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제5조 제3항의 규정에 따라 별지와 같이 시정할 것을 권고한다.

나. 해양사고관련자 D

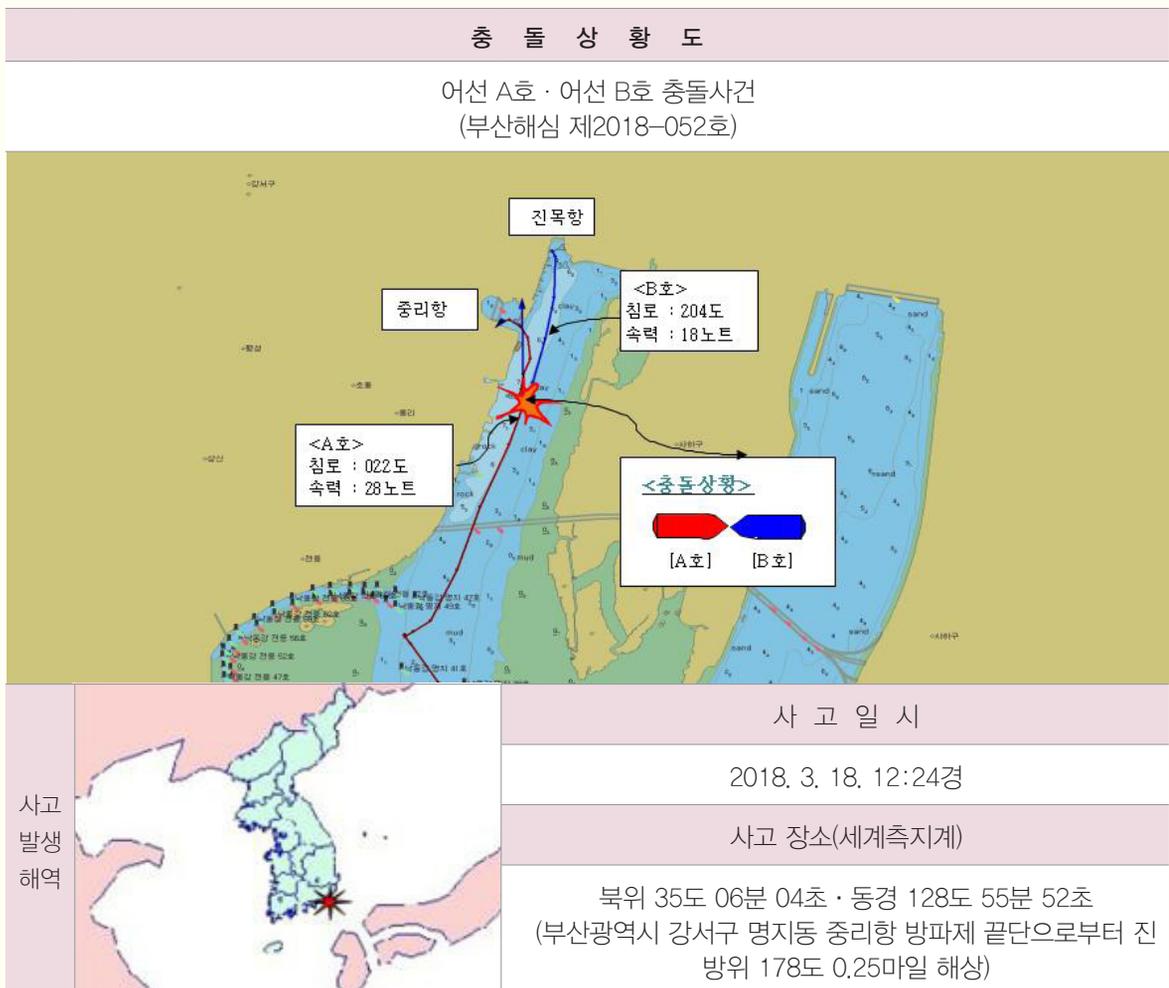
해양사고관련자 D는 B호의 선장으로서, 항해 당직 중 안전한 속력으로 항해하여야 하고, 다른 선박과 충돌할 수 있는 위험성을 충분히 파악할 수 있도록 항상 적절한 경계를 하고 충돌을 피하기 위한 동작을 취하여야 할 주의 의무가 있다.

그러나 이 사람은 부두에서 출항 직후인 충돌 약 3분 전에 명지수로의 중앙으로 진입하면서 자선의 11시 방향에서 자선 방향으로 항해하는 상대선을 초인하였으나, 이후에 경계를 소홀히 하여 충돌할 때까지 상대선을 전혀 발견하지 못하고 충돌에 이르게 한 바, 이는 이 사람의 직무상 과실이다.

따라서 이 사람의 이러한 행위에 대하여는 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제5조 제3항의 규정에 따라 별지와 같이 시정할 것을 권고한다.

4. 사고방지교훈

- 가. 낙동강 하구에 있는 부산광역시 사하구 명지동과 을숙도 사이의 수로는 부산항 항계 안의 수역으로서 다수의 선박들이 통항하여 충돌 위험이 상존하고 있으므로, 가급적 10노트 이하로 저속으로 운항하여야 하며, 항만당국은 이 수역에서 속력을 제한하는 방안을 적극적으로 검토할 필요가 있다.
- 나. 소형선박이라도 사고 방지를 위해서는 적절한 경계를 유지하여야 한다. 특히 항내 출입항 시에서는 경계를 더욱 더 철저히 하여야 한다.
- 다. 소형선박이 고속으로 항해할 경우 선수의 들림으로 인하여 전방 시야가 다소 제한되는 경우가 발생하므로, 항해 당직자는 이러한 점을 고려하여 조선하여야 한다.



어선 S호 · 어선 J호 충돌사건

(목포해심)

1. 사건개요

가. 선박명세 및 피해내용

선명	S호	J호
선적항	전남 완도군 금일읍	전남 완도군 금일읍
선박소유자	D	F
총톤수	1.7톤	1.28톤
기관의 종류 · 출력	가솔린 선외기 110kW 1기	가솔린 선외기 62.475kW 1기
피해	S호는 일부 파손되었고 J호는 운항할 수 없을 정도의 선체 손상을 입어 폐선되었으며, J호 선장은 사망함	

나. 사고 경위



[사진 1] S호 전경 사진



[사진 2] J호 전경 사진

S호는 2015. 10. 17. 07:00경 이 선박의 실소유자 겸 선장인 해양사고관련자 D(이하 'S호 선장'이라 한다) 및 양식장 작업자 2명을 태우고 미역 양식 작업을 위하여 전남 완도군 금일읍 구동리 선착장에서 출항하여, 같은 날 07:10경 S호 선장 소유의 미역 양식장에 도착했다.

S호 선장과 양식장 작업자들은 양식장에서 미역 포자를 이식하는 작업을 하었는데, 미역 포자를 충분히 가지고 오지 않아 이식할 포자가 모자랐다. 그래서 S호 선장은 신평리 어촌계장으로부터 미역 포자를 받아오려고 같은

중앙
해심

인천
해심

동해
해심

부산
해심

목포
해심

날 11:10경 다른 작업자들은 양식장에 두고 홀로 S호에 승선하여 전남 완도군 금일읍 신평리 선착장을 향하였다. 양식장에서 신평리 선착장으로 향하는 해역은 주변에 다른 양식장이 많아 항해가 가능한 수역이 좁은 편이고, 왼쪽의 육지(섬)가 만곡부를 형성하고 있어 신평리 선착장 쪽에서 구동리 선착장으로 향하는 선박을 미리 발견하기 힘든 특성을 가지고 있다.

S호 선장은 출항 후 얼마 지나지 않아 전방 약 200m 거리에서 상대 선박(사고 후 'J호'로 밝혀짐)을 육안으로 발견하였는데, 상대 선박이 그대로 직진할 경우 본선의 우측으로 무사히 지나갈 것으로 판단하고, 소각도 좌현변침하며 18노트 내지 20노트의 속력으로 항해하였다. 그런데 상대 선박이 약 50m 전방에서 갑자기 본선 쪽을 향해 갑작스럽게 전타하자, S호 선장은 급히 주기관을 중지하고 후진을 시도하였으나 2015. 10. 17. 11:10경 S호 정선수부와 상대 선박 좌현 선미가 선수미선 교각 약 90도로 충돌하였다.

한편 J호는 2000. 11. 4. 전남 고흥군 도양읍 소재 E조선소에서 건조 · 진수된 총톤수 1.28톤, 길이 6.39m, 너비 1.95m, 깊이 0.86m의 전남 완도군 금일읍 선적 강화플라스틱(FRP)조 어선으로, 출력 62.475kW의 가솔린선 외기를 주기관으로 장치하고 있다. 이 선박은 2010. 12. 30. 선박안전기술공단 완도지부로부터 정기검사를 받고 2010. 12. 30.부터 2015. 12. 29.까지 유효한 어선검사증서를 교부받았다.

J호는 선장 故 F를 태우고 신평리 선착장 쪽에서 구동리 선착장 쪽으로 항해하던 중 S호와 약 50m 거리에서 S호 진로 방향으로 대각도 우현변침하여 앞서 기술한 바와 같이 J호와 충돌하였다.

이 사고로 S호 선수부가 일부 파손되었고, J호는 운항이 불가할 정도의 선체 손상을 입어 폐선되었으며, J호의 선장이 사망하였다.

사고 당시 해상은 맑은 날씨에 초속 6m 내지 9m의 북동풍이 불었고, 약 0.5m의 파고가 있었으며, 시정은 양호하였다.

2. 사고 원인

가. 원인고찰

1) 항법의 적용

이 충돌사건의 경우 시계가 양호한 주간에 발생하였다. 이 사건에서 양 선박의 충돌교각이 90도임을 고려할 때 일건 「해사안전법」 제73조가 적용되어야 하는 것으로 잘못 판단할 수 있으나, 동 규정은 양 선박이 서로 횡단하는 상태로서 '충돌의 위험'이 존재하는 것을 요건으로 하고 있고, 이때 '충돌의 위험'에 대한 판단은 일정한 침로와 속력으로 항행하는 것을 전제하는 것으로 보아야 한다.

그런데 이 사건은 J호가 충돌의 위험이 없는 상태로 항행하다 S호와 50m 거리에서 갑자기 S호의 진로 방향으로 대각도 우현 변침하면서 충돌하게 된 경우이므로, 일정한 침로와 방위가 유지될 것을 전제하는 동 규정은 적용되지 않는다고 할 것이고, 이 외에 동법 또는 다른 법령에서 이 충돌사건과 관련한 별도의 규정은 없다.

따라서 이 사건의 경우, 「국제해상충돌예방규칙」 제2조(책임) 규정에 의해 선원의 상무로 요구되는 항행원칙에 따라 특별한 이유가 없는 한 지근거리에서 상대 선박의 진로를 향하여 갑작스럽게 변침하여서는 아니된다.

아울러 항행 중인 선박은 같은 법 제63조(경계), 제64조(안전한 속력), 제65조(충돌 위험) 및 제66조(충돌을 피하기 위한 동작)의 규정에 따라 안전한 속력으로 항행하고, 이용할 수 있는 모든 수단을 이용하여 적절한 경계를 하여 충돌의 위험을 조기에 파악하고 충돌의 위험이 있다고 판단될 때에는 충분한 시간 여유를 두고 적극적으로 피항 동작을 취하여야 한다.

2) J호의 갑작스러운 변침

J호는 마주 오던 S호와 약 50m 거리에서 S호 진로 방향으로 대각도 우현 변침하여 S호와 충돌하였다. 만약 J호가 계속 진행하던 방향으로 계속 항행하였다면 충돌의 위험 없이 S호의 우현을 지날 수 있었던 것으로 보인다. 따라서 J호가 충돌 직전 S호의 진로를 향하여 갑작스러운 변침을 한 것이 이 사건의 주된 원인으로 판단된다.

3) S호의 부적절한 운항

사고해역은 통항이 가능한 수역이 비교적 좁고, 섬의 만곡부로 인하여 시계가 제한되기 때문에 안전한 속력으로 천천히 항행하여야 함에도, S호는 마주 오던 J호가 S호의 우현 쪽을 통과하리라고 예단하고 18노트 이상의 과도한 속력으로 항행하였다.

J호가 50m라는 비교적 가까운 거리에서 S호의 진로로 변침하였다 하더라도, S호가 만곡부를 천천히 항행하면서 J호를 예의 주시하였더라면, 길이가 7.47m에 불과하고 가솔린 선외기를 사용하는 S호의 특성을 고려할 때 충분히 이 사건 충돌사고를 피할 수 있었을 것으로 보인다.

그렇다면 S호가 과도한 속력으로 항해하면서 J호의 의사를 선부르게 예단한 것도 이 사건 충돌사고의 일인이 된다고 판단함이 마땅하다.

나. 사고발생원인

이 충돌사건은 서로 시계 내의 충돌의 위험이 없던 상황에서 J호가 S호 진로 방향으로 갑자기 변침하여 발생한 것이나, S호가 과도한 속력으로 항해하면서 J호의 의사를 선부르게 예단한 것도 일인이 된다

3. 해양사고관련자의 행위

해양사고관련자 D는 S호의 선장으로서 통항이 가능한 수역이 비교적 좁고, 섬의 만곡부로 인하여 시계가 제한되는 경우에는 안전한 속력으로 항행하여야 한다. 또한, 본선 근처를 지나는 다른 선박의 진로를 예단하여서는 안 되고 가능하면 해당 선박의 의사를 확인하고, 의사 확인이 불가능할 경우에는 그 선박의 침로를 예의주시하면서

만약의 상황을 대비하여야 한다.

그럼에도 불구하고 해양사고관련자 D는 과도한 속력으로 항행하면서 상대 선박의 의사를 선부르게 예단하여 충돌을 피하지 못하였는바, 이는 이 사람의 직무상 과실이다. 따라서 이 사람의 이러한 행위에 대하여 벌지와 같이 시정을 권고한다.

4. 사고방지교훈

- 가. 선박은 육지의 만곡부로 인하여 시계가 제한되는 해역을 지날 때에는 항상 안전한 속력으로 항행하여야 한다.
- 나. 선박은 주위의 다른 선박의 진로를 예단하여서는 안 되고 해당 선박의 의사를 확인하거나, 의사 확인이 불가능할 경우 해당 선박의 주의를 환기하는 한편 그 선박의 침로를 예의주시하면서 만약의 상황에 대비하여야 한다.



안전한 해양안전심판원



SAFETY

해양사고 예방정보

2018 해양사고 예방정보 포스터

SAFETY Korea Maritime Safety Tribunal

2018
9월
해양사고 예방정보

충돌

최근 5년간 인명사상
총 822명
• 어선 599명 / 비어선 223명

작은 배가 알아서
비켜갈 줄...

- 항해당직 중 경계 소홀
- 선박 밀집 해역 홀로 당직
- 통항환경 고려없이 빠른 속력

큰 배가
피해갈 줄...

- 통항선박 고려 않고 어로작업
- 조업·휴식하느라 경계 소홀
- 조업위치 감추려 AIS 끄고 운항



2018
10월
해양사고 예방정보

선박 전복사고
1척당
인명피해
0.6명!

관적·관승

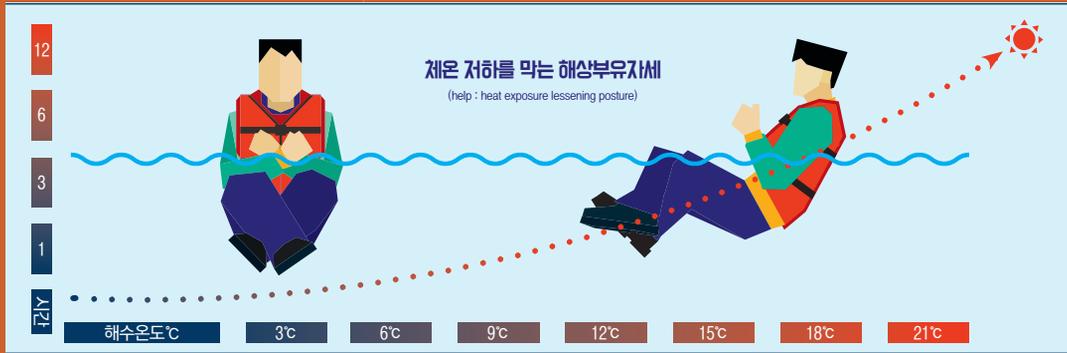
기상 상태 미확인

불균형한 적재

선박 정비불량

구명조끼가
생명조끼!

해수온도에 따른 생존시간과 구명조끼



우리나라의 월별 해수온도 °C

1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
0~13°C	0~12°C	3~13°C	7~16°C	13~17°C	16~23°C	18~27°C	21~30°C	21~27°C	17~24°C	10~21°C	5~18°C

11²⁰¹⁸
월
해양사고 예방정보

“사망을 1위” 해양사고?

작업 중 안전사고

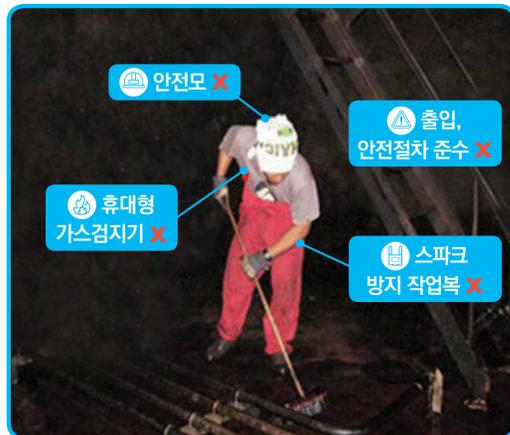


최근 5년간 작업 중 안전사고
1건당 사망자 0.44명!!

어로 작업



선내 작업



잠깐의 방심이 사망사고로 이어집니다!



해양수산부
중앙해양안전심판원

12²⁰¹⁸
월
해양사고 예방정보

5년간 선박 화재, 폭발 509척! 사망자 49명!!

정비·점검 소홀이
사고원인의 87%

- ☑ 화물유증기 관리 소홀
- ☑ 정전기 스파크 부주의
- ☑ 무허가 용접, 불꽃작업
- ☑ 주기관 정비불량 파손

- ☑ 주기 연료유관 정비불량
- ☑ 전기배선 누전, 단락
- ☑ 선내 무단 흡연
- ☑ 조리용 LPG 관리 소홀 누출



해양수산부
중앙해양안전심판원

인사이드 해양안전심판원



SAFETY

업무 성과

해양안전심판원의 2018년 성과

INSIDE Korea Maritime Safety Tribunal

영흥도 낚시어선 충돌사고 관련 특별조사보고서 공표

추진 배경

- '17.12.3 영흥도 진두항 남방 약 0.4마일 해상에서 석유제품운반선 15명진호(336톤)와 낚시어선 선창1호(9.77톤)가 충돌 후 선창1호 전복
* (인명피해) 선창1호 승선원 22명 중 승객 등 사망 15명, 구조(생존) 7명
- 이에 「해양사고심판법」 제18조의3에 따라 사고원인을 규명하고 사고 재발 방지를 위해 특별조사부를 구성하고 운영

추진과정

- 사고관련자 및 관련 업·단체 방문하여 제도개선사항을 도출하고 유관기관 자료 및 사고 선박 항적 등을 분석하여 조사('17.12~'18.8)
- 영흥수도 항행 시 해상 송전선로가 선박 레이더 탐지가 방해된다는 의견이 제기됨에 따라 장애 요인을 규명 등을 위한 연구용역* 실시
* 「영흥수도 레이더 탐지율 향상 방안 연구용역」: '18.4~8(한국해양대학교)
- 사고 재발 방지를 위한 관계기관, 업·단체의 제도개선 등 검토('18.9)
- 특별조사보고서 초안 마련 및 전문가 평가위원회 개최('18.10)

성과

- 영흥도 낚시어선 충돌사고에 대한 특별조사보고서 작성·공표
- 사고발생원인 및 관련 기관, 업·단체 등의 권고 사항 포함

조치결과

- 특별조사보고서 공표·게시(홈페이지): '18.12.26
- 권고 사항 관련 기관 통보: '18.12.26

석유제품운반선 15명진호·낙시어선 선창1호 충돌사고 특별조사보고서

지난 2017년 12월 3일 인천광역시 영흥수도에서는 유조선(석유제품운반선) 15명진호와 낙시어선 선창1호가 충돌하여 선창1호의 선원 2명과 낙시승객 13명이 사망하는 사고가 발생하였다. 이에 중앙해양안전심판원에서는 2017년 12월 3일 특별조사부를 구성하여 사고원인을 분석하고 제도개선사항에 대해서 도출하였다.

• 사고개요

15명진호는 2017년 12월 3일 03시 10분경 선원 6명이 승선하고 인천광역시 서구 북항부두를 출항하여 같은 날 03시 25분경 월미도에 위치한 GS칼텍스 인천물류센터에 접안하였다. 15명진호는 평택당진항에 정박 중인 선박에 연료유를 공급하기 위해 중유 250톤, 경유 30톤을 적재하고 같은 날 04시 30분경 GS칼텍스 인천물류센터를 출항하여 항해를 시작하였다.

이 선박은 출항 후 선장 경험이 있는 1등기관사가 조타를 하고 선장은 출항신고 관련 작업을 하였으며, 같은 날 05시 20분경 1등기관사가 선교를 떠나자 선장 혼자 항해 당직 업무를 수행하였다. 선장과 같이 항해당직을 서야 하는 갑판원은 출항 후 침실에서 휴식을 취하다가 05시 22분경 이 선박이 인천항 검역모박지를 지날 즈음 선교로 올라가 항해 당직 업무를 시작하였다. 15명진호는 같은 날 05시 58분경 영흥대교를 침로 약 209도, 속력 약 13.2노트로 통과하였고, 그 후 갑판원은 식당에서 물을 마시기 위해 선교를 떠났으며 다시 선장 혼자 항해 당직 업무를 수행하였다.

선장은 같은 날 06시 01분경 우현 약 60도 방향에서 같은 방향으로 항해하는 선창1호의 흥등을 육안으로 인지하였으나 별다른 조치를 취하지 아니하였다. 그 후 15명진호 선장은 갑자기 선창1호가 선수에 보여 주기관을 정지하였으나 같은 날 06시 02분 38초경 진두선착장 남방 약 0.68마일 해상에서 15명진호의 선수부와 선창1호의 좌현 선미부가 충돌하였다.

한편, 선창 1호는 인천해양경찰서 영흥파출소로부터 출항신고 및 점검을 마치고 2017년 12월 3일 05시 56분경 선장, 사무장 및 낙시승객 등 22명이 승선하고 영흥도 진두선착장을 출항하였다.

선창1호는 진두선착장 남측 방파제를 통과하고 같은 날 05시 58분 47초경 침로 약 212도, 속력 약 7노트로 항해하다 같은 날 06시 01분 02초경 침로 약 206도, 속력 약 8노트로 15명진호와 같은 남서쪽으로 항해를 하였다.

이후 선창1호의 선미 갑판에 있던 낙시승객 1명이 선미 방향에서 접근하는 15명진호를 육안으로 확인하고 맞은편 식당에 있는 사무장에게 충돌의 위험을 알리고 15명진호를 향해 멈추라고 소리쳤으나 양 선박이 충돌하였다. 선창1호는 충돌의 충격으로 선체가 전복되었고 해상에 추락한 낙시승객 4명을 15명진호에서 구조하고 이후 전복된 선체 내에 있는 낙시승객 3명을 해양경찰서 구조대가 구조하였으나 선원 2명과 낙시승객 13명은 사망하였다.

보다 자세한 내용은 중앙해양안전심판원 누리집에 공표된 특별조사보고서를 참조하시기 바랍니다.
※ 중앙해양안전심판원 누리집 : www.kmst.go.kr

2018년 준해양사고 분석 및 뉴스레터 제작·발간

추진 배경

- 선사와 함께 준해양사고 사례를 발굴·공유하여 준해양사고 통보제도의 활성화를 도모하고 해양사고 예방 문화 확산에 기여
 - 준해양사고 사례집(연 1회)을 다양한 해양사고 정보가 포함된 뉴스레터 형식으로 변경하여 보다 주기적으로 발행*함으로써 홍보 효과 제고
- * 격월제로 시험발간 한 뒤 운영 여건 등을 고려하여 발간 주기 조정

추진 과정

- (T/F팀 구성) 해양심판원, 주요선사, 선주협회 및 해양수산 연수원(8명)으로 이루어진 뉴스레터 제작 T/F 팀 구성 및 제작 회의 개최(3회)
 - (제작 기획) 준해양사고 관련 정보 제공, 준해양사고 사례분석, 선장인터뷰, 해양안전 퍼즐 등 뉴스레터 구성 내용 확정
- * 뉴스레터 디자인, 삽화, 문구 등의 세부내용 지속적 피드백 및 수정
- (발간 및 배포) 리플릿 총 4,000부* 홈페이지 게시용 e-book·pdf 파일
- * 배포처 : 본부, 지방해양수산청, 선주협회, 해기사협회 등 총80여 곳

성 과

- (선사 주도 제작) 준해양사고 통보 선사가 주축이 되어 뉴스레터 제작 전반 과정 참여, 선장인터뷰 등 현장 목소리 수록
- (독자 참여 독려) 해양안전 퍼즐 수록 및 경품 제공 등을 통해 준해양사고 통보제도 홍보 효과 제고 (해양심판원 홈페이지 방문 증가)

향후 계획

- 기관장 인터뷰, 해양안전정보 관련 홈페이지 주소 제공, 준해양사고 슬로건 응모 등 선사 참여 독려를 위한 구성 내용 수록 검토
- 뉴스레터 격월 제작 용역 공고(1월 중) 및 홍보 효과 제고를 위해 선사 측에 모바일용 뉴스레터 배포요청 추진(단 계적) 가능 여부 검토

해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 일부 개정 (’18.12.28.공포)

추진 배경

- 원격영상심판의 법적 효력을 명확히 하고, 증거심판주의를 채택하고 있는 해양안전심판의 과정에서 이루어지는 심리(審理)의 법적 효력을 담보하기 위하여 해양사고관련자 등의 신청 등에 따라 속기(速記), 녹음 또는 영상녹화를 할 수 있도록 하는 등 현행 제도의 운용상 나타난 일부 미비점을 개선·보완

추진 과정

- 국회 제출(’17.9월) → 상정(’17.11월) → 상임위 대안의결(’18.11.30.) → 법사위 의결(’18.12.7.) → 국무회의 상정(’18.12.24.) → 공포(’18.12.31.)

성과

- 원격영상심판의 법적 효력을 명확히 하여 본격 시행함으로써 교통 불편 등 원거리 해양사고관련자의 심판출석 편의 증진원 과도한 결격사유를 합리화하여 국민의 기본권을 신장하고, 실패의 경험이 있는 자에게도 재기의 기회를 제공

향후 추진계획

- 법률 시행(’19.7.1.) 이전에 하위법령 위임사항에 대한 신속한 내용·절차 마련으로 행정 공백 최소화
* (시행령) 비상임심판관 규정 및 과태료 부과기준 정비, 열람·복사 시 개인정보 보호조치 절차 신설, (시행규칙) 원격영상심판 절차규정 보완 등

신설 (5개 조문)

- 심판변론인 등록 취소 규정을 시행령에서 **법률로 상향**(안 제29조2)
- 현행 원격영상심판의 **법적 효력 근거** 마련(안 제41조의2 제2항)
 - ↳ '원격영상심판'은 공개된 심판정에 출석하여 진행하는 심판으로 봄
- 속기·녹음 및 영상녹화에 대한 **법적 효력 근거** 마련(안 제44조의3)
 - ↳ 속기 등에 대해 신청 또는 심판장 판단으로 결정할 수 있도록 함
- 서류·증거물의 열람·복사에 관한 법률 근거 규정 신설(안 제44조의4)
 - ↳ 서류·증거물의 열람·복사 규정 상향 정비 및 개인정보보호 의무화
- '해양사고 정보시스템' 구축·운영 근거 규정 신설(안 제88조의3)
 - ↳ 정보시스템 구축·운영 근거, 개인정보보호 및 운영 관련 규정 신설

변경 (8개 조문)

- 심판관 '임용절차'에 대한 「국가공무원법」 적용 명시(안 제13조 제4항)
 - ↳ 심판관 임용 관련 이 법에 정하지 않은 사항은 국가공무원법을 적용
- 비상임심판관 '해촉'에 관한 사항 **법률 근거 마련** 등(안 제14조)
 - ↳ '해촉 규정' 법률로 명시, 비상임심판관 위촉 관련 중앙원장 승인 등
- 제척·기피 등 '회피' 사유가 인정되는 경우 회피하여야 함(안 제15조 제4항)
 - ↳ 비상임심판관 '해촉 규정' 정비에 따른 '회피' 관련 규정 의무화
- 동일선박, 2개 이상 사건의 병합 여부를 **자율결정**으로 개선(안 제24조)
 - ↳ 해양사고관련자의 신청 또는 직권으로 병합·분리할 수 있도록 개정
- 심판변론인 등록 관련 과도한 **결격사유 합리화**(제28조의2)
 - ↳ 파산 등 일부 해당 사유 해소 즉시 심판변론인의 등록 신청 가능
- 타법률 명칭 변경에 따른 개정(제35조 제3항)
 - ↳ 「개항질서법」을 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률」로 자구 개정
- 서류·증거물의 복사에 대한 **'수수료 징수 근거'** 마련(안 제88조)
 - ↳ 등본 이외 속기, 녹음, 영상녹화 등에 대한 수수료 징수근거 신설
- 법률상 의무 **이행력 강화** 등을 위해 **'과태료 상향'** 조정(안 제90조)
 - ↳ 안전수칙 위반 시 제재수단 내실화를 위해 과태료 부과금액 현실화

해양사고 예방 홍보 동영상 제작

추진 배경

- 연간 해양사고의 2/3 이상이 어선에서 발생하며, 이 중 대부분은 선원의 항법 위반 및 부주의 등 인적 과실에 기인
* ('17년) 총 2,582건 중 어선사고가 1,778건(68.9%), 어선사고 재결 중 89.6%가 인적과실
 - 사고 예방을 위해서는 선원의 안전의식 제고가 필수적, 어선사고 예방 경각심 제고할 수 있는 동영상을 이해도 · 흥미 고려해 제작
 - 해양사고 예방 홍보의 효율성 제고를 위해 어선원이 쉽게 접할 수 있도록 보다 폭넓은 매체를 통한 배포 필요

추진 과정

- 방침(5월) → 용역계약 체결(6월) → 제작 방향 결정 및 전문가 간담회(7~8월) → 촬영 및 제작(9월~11월) → 결과물 자문(11월) → 제작 완료(12월)

성과

- 사고 예방 경각심 제고를 위해 '어선 사고사례 및 예방 교훈 동영상①(실사+CG)' 및 '공익광고형 동영상 ②(실사)' 각 1편 제작
 - ① 어선의 출항 · 조업 · 귀항 등 모든 상황에서 발생할 수 있는 사고를 재결사례 기반으로 분석해 어선원이 흥미를 가지고 쉽게 이해할 수 있도록 제작(15분 내외)
 - ② 낚시어선 사고 예방 경각심을 제고할 수 있도록 압축적인 동영상을 대중매체 및 수협방송 등을 통해 폭넓은 전파가 가능하도록 실사로 제작(1분 이내)

향후 추진계획

- '어선 사고사례 및 예방 교훈 동영상'은 선원 교육을 통해 직접 전달하고, '공익광고형 동영상'은 대중매체를 통해 전파
 - 어업인 안전조업교육 · 낚시 전문교육 통한 전파 : '19년 중(지속)
 - 국가 주요광고 전광판 게재 및 FTV · YOUTUBE 홍보 : '19년 1월



어선 해양사고 사례 및 예방 교훈 동영상



대국민 해양사고 예방 홍보 동영상



해양사고 재발 방지 교육체계 개편

추진 배경

- 전체 해양사고의 90% 이상이 인적과실에 기인하나, 소형선박에는 전문적 해기능력 갖춘 선박직원이 적고, 5톤 미만은 승무 기준 제외
 - * 지난 5년간 20톤 미만 소형선박에서 발생한 사고가 전체의 61.2%(5톤 미만 36.45%)
- 소형선박 종사자의 인적과실 기인 사고 예방 실효성 확보를 위해서는 사고사례를 바탕으로 한 예방 교육의 강화가 필요

추진 과정

- 사고사례 기반 예방 교육 강화를 위한 우리원의 역할을 재고하고 소형선박 종사자 수준에 맞는 맞춤형 교육기반 마련을 위한 연구용역 시행
 - 방침(4월) → 용역계약 체결(6월) → 재결서 분석·선원 교육 참관(6~9월) → 전문가 자문회의(10월) → 해양 사고 방지 세미나 주제발표(11월) → 준공(12월)

성과

- 징계집행유예 직무교육의 이원화 교육체계① 및 어선원 해양사고 예방 교육과정의 개선 방향② 연구·개발
 - ① 현행 징계집행유예 직무교육(연수원)의 개선 방향에 더해, 초급해기사 및 해기면허미소지자 등에 대한 교육을 우리원이 직접 교육하는 체계 제안
 - ② 어선원 해양사고 예방 교육과정 강화를 위해 재결서 분석을 통한 핵심교육항목을 제시하고, 현행 교육체계 간 유사점과 특장점 살린 발전 방향 제시

향후 추진계획

- 징계집행유예 직무교육 이원화 체계 구축 및 현행 선박종사자 교육체계 강화·보완 추진
 - 우리원 직접교육 운영을 위한 조직·예산확보 추진 : '19년 중(지속)
 - 소형선박면허 소지자에 대한 직접교육 시범 운영 : '19년 下
 - 직접교육 시행 시 활용할 교안·교재마련 : ~'19년 下
 - 현행 교육체계 개선·보완사항 협의 및 반영 : '19년 ~

선장비상대응 매뉴얼 제작 추진

추진 배경

- 최근 화물선, 여객선 등 모든 선종에서 대형 선박사고로 인한 인명피해가 지속 발생함에 따라 인명·선박 피해가 증가하고 있음
- 대형 선박사고가 발생한 경우, 선장의 비상대응에 대한 대처능력에 따라 인명피해가 확대·축소될 수 있어 위기 대응 역량 중요

추진 과정

- 선장의 비상대응 능력을 제고하고 선박사고 시 선장의 의사결정을 돕기 위한 사례분석을 통한 선장 비상대응방안 마련 연구용역* 실시
 - 동 연구용역을 통해 선장비상대응매뉴얼에 대한 기본방안 검토
- 선장비상대응매뉴얼(안)에 대한 검토·검증을 위해 민·관 전문가 협의체(해양안전심판원, 해양안전진흥협회, 선장포럼 등) 구성('18.12.) 배포 추진
 - 민·관 전문가 협의체 전체 워크숍 개최('18.12.)

* 「사고분석을 통한 선장 비상대응 역량 강화 방안」: '18.5.~11.(해양수산연수원)

성과

- 선박 비상상황 시 선장의 의사결정 등에 참고될 수 있는 선장비상대응매뉴얼 초안 및 기본방안 마련
- 선장비상대응매뉴얼의 검토·검증을 위한 전문가 협의체 구성

향후 추진계획

- 해운업계 매뉴얼 실무활용방안 등 의견 조회: ~'19.1.
- 선장비상대응 매뉴얼 전문가 협의체 회의 실시 : ~'19.2.
- 선장비상대응 매뉴얼 최종 검토 및 배포: ~'19.上

안전한 해양안전심판원



SAFETY

업무 현황

2018년 하반기 해양사고 조사 및 심판현황

SAFETY Korea Maritime Safety Tribunal

2018년 하반기 해양사고 조사 및 심판현황

2018. 7. 1 ~ 2018. 12. 31

1. 해양사고 조사현황

(사고 접수)

2018년 지방심판원에 접수된 해양사고는 총 3,744건으로 전년도 이월된 527건과 당해 접수한 3,217건

- 목포심판원에 접수된 사고 건(1,279건)이 가장 많아 전체의 34.2%를 차지하였고 다음으로 인천(28.1%), 부산(21.8%) 동해(15.9%) 순

(사고 처리)

해양사고 접수 3,744건 중, 1심 심판청구가 162건(4.3%), 불필요처분이 2,157건(57.6%), 비해당 사건이 588건(15.7%)

* 미처리 649건은 현재 조사 진행 중

- 해양사고 접수건 대비 심판청구가 가장 많은 곳은 인천심판원(4.7%), 비해당 처리 건수가 가장 적은 곳은 목포심판원(10.2%)임

2. 해양사고 심판현황

(1심 접수)

2018년 지방심판원에 접수된 1심 심판은 총 252건으로 전년도 이월된 90건과 당해 청구된 162건임

- 부산과 목포심판원에 접수된 심판이 각각 88건과 79건으로, 전체의 66.3%(252건 중 167건)를 차지하였고 인천(21.4%), 동해(12.3%) 순
- 지방심판원간 관할이송은 전체 37건, 관할이전 이송이 가장 많은 곳은 목포(-21건), 관할이전 접수가 가장 많은 곳은 부산심판원(+27건)

* 목포심판원 → 부산심판원(16건) 간 관할이전이 가장 활발

(2심 접수)

중앙심판원에 접수된 2심 심판 총 34건*

* 이월 12건 + 당해 접수 23건 + 환송 1건 - 취하 2건

- 2018년 2심 청구를 가장 많이 한 곳은 인천심판원 10건으로 전체

* 부산 7건, 목포 5건, 동해 1건 순

(심판 재결)

1심 접수 252건 중 175건 재결(69.4%), 77건 계류(30.6%) 상태이며, 2심 심판은 34건 중 18건 재결(52.9%) 16건 (40.1%) 계류 중

– 부산심판원이 재결 건수(61건)가 가장 많아 전체 재결의 34.9%를 차지하며, 목포(30.9%), 인천(24.0%), 동해심판원(10.3%) 순

해양사고 조사현황

(단위 : 건)

구분	접 수			처 리				타해심 이송	조사 중
	전년 이월	2018년 접수	계	불필요 처분	1심청구 (2심)	계	비해당 처리		
부산	100	718	818	500	32(6)	532	139	–	147
동해	91	504	595	327	25(1)	352	99	–	144
인천	87	965	1,052	580	49(10)	629	220	–	203
목포	249	1,030	1,279	750	56(2)	806	130	–	343
합계	527	3,217	3,744	2,157	162(19)	2,319	588	–	837

해양사고 심판현황

(단위 : 건)

구분	접 수					재결	계류	
	전년 이월	2018년 접수	관할이전		계			
			타해심으로 보낸 건수	타해심에서 받은 건수				
1심	부산	30	32	27	1	88	61	27
	동해	7	25	3	4	31	18	13
	인천	13	49	3	11	54	42	12
	목포	40	56	4	21	79	54	25
	합계	90	162	37	37	252	175	77
2심	중앙	12	23	환송 1	취하 2	34	18	16

해양안전심판원

해양안전지 제64호

**KOREA
MARITIME
SAFETY
TRIBUNAL**

인사이드

해양안전심판원



INSIDE

바다카페

선원으로 승선하고 선박특허까지 낸 링컨 대통령

해심 이모저모

2018년 하반기 해양안전 심판원 소식

한반도호 실습선 승선후기

세계로 가는 해심

한-중 조사관 교환근무

제21차 아시아 해양사고 조사관 회의 및 국제워크숍 후기

2018년 제2차 국제항해선박 승선훈련 후기

해심 인사

2018년 하반기 해양안전심판원 인사이동



인사이드 해양안전심판원



INSIDE

바다카페

선원으로 승선하고 선박특허까지 낸 링컨 대통령

INSIDE Korea Maritime Safety Tribunal

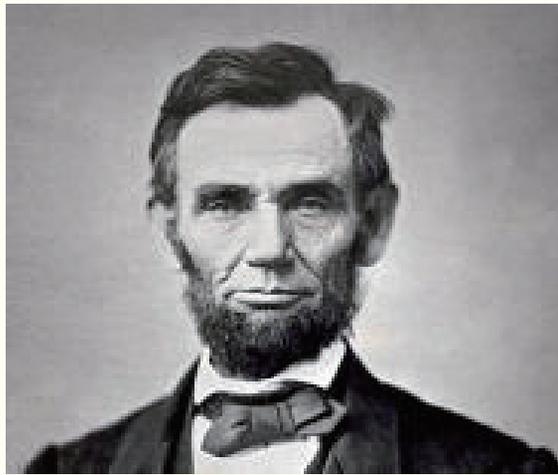
선원으로 승선하고 선박특허까지 낸 링컨 대통령

– 국제해상충돌 예방규칙 초기 규정도 비준 서명해 –

선원으로 미시시피강을 항해하다.



해양수산부
나승진 서기관



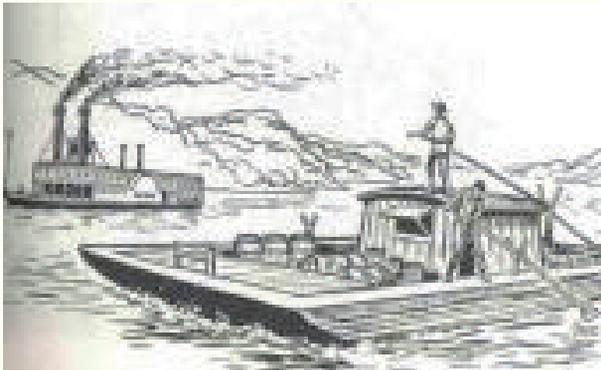
에이브러햄 링컨 대통령

위대한 미국 대통령으로 꼽는 링컨은 우리에게 익숙한 인물이다. 그는 초등학교 1학년 중퇴 학력이지만 끊임없는 노력으로 변호사, 상·하원 의원과 대통령이 된다. 우리에게 링컨은 남북전쟁, 노예해방 그리고 게티스버그 연설 등으로 기억된다. 하지만 그가 젊은 날 선원으로 항해를 하고 선박 관련 특허를 가진 것은 잘 알려지지 않은 사실이다.

링컨은 집안 생계를 위해 인디애나에 살던 19살 나이에 농산물을 실은 평저선¹을 타고 강 하류 뉴올리언스까지 처음 항해를 하였다. 이후 20대 초반까지 여러 차례 미시시피강²과 그 지류 하천을 운항하였다. 특히 21살 되던 1831년 봄 스프링필드 인근에서 뉴올리언스까지 항해하던 중 훗날 특허 아이디어를 떠오르게 하는 좌초사고를 경험하게 된다.

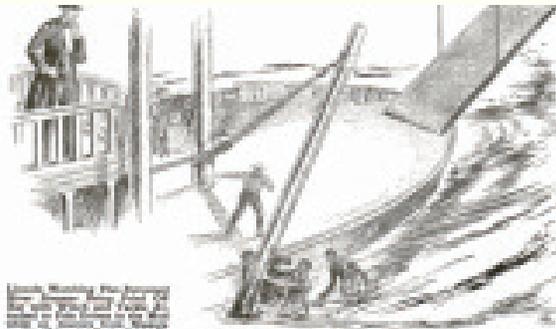
1 배 밑바닥이 편평한 선박, 제적이 쉽고 수심이 얇은 강에서 운항하기에 적합
2 미시시피강 : 길이 6,275km로 세계 네 번째 긴 강, 폭 1,600m, 수심 61m, 유역은 한국 30배 넓이로 미국 10개 주를 지나 멕시코만으로 흐름.

당시 링컨이 탔던 평저선은 뉴살렘 지역을 지나다 작은 댐에 좌초되었다. 선수부가 댐 독에 올라가 하늘로 들리자 배에 실린 드럼통과 화물들이 선미 쪽으로 쏠리면서 배 뒤쪽부터 물이 들어오기 시작하였다. 그는 급히 배에 실린 화물을 옆에 있던 다른 선박으로 옮겨 실어 침몰을 막았다. 그런 다음 인근 마을에서 장비를 빌려와 선수 쪽 바닥에 구멍을 뚫고 선내로 들어온 물을 빼내고 구멍을 메운 후 화물을 배에 옮겨 싣고 항해를 재개하였다.



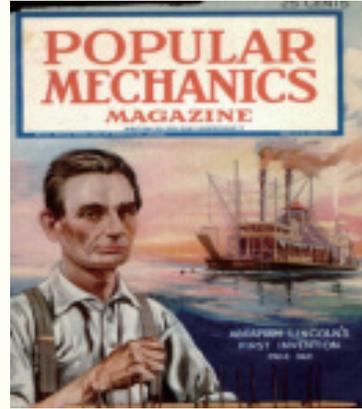
청년 링컨이 탔던 평저선

엔진도 없고 거주시설도 열악한 배를 몇 사람이 타고 노와 상앗대만으로 선박을 조종하여 1,000km가 넘는 먼 물길을 항해하였다. 오래 걸리고 힘든 항해였지만 당시 그가 받은 월급은 고작 12달러였다. 뉴올리언스에 도착 후 화물과 선박을 계약자에게 인계하고 뉴올리언스 도시를 둘러본 다음 증기선을 타고 고향으로 돌아왔다. 당시 유럽의 문물이 가득한 뉴올리언스를 보고 그는 많은 감명을 받았다.



특허 힌트를 얻은 좌초사고

항해 경험으로 선박 관련 특허를 낸다.



링컨 특허를 다룬 책

링컨은 선박과 관련한 특허도 출원했다. 특허 사실은 그동안 드러나지 않다가 1849년 특허 원본도면이 1997년 미국 특허청 사무실에서 발견되면서 세상에 알려졌다. 특허는 링컨의 오대호 선박 여행과 미시시피강에서 선원으로 항해하고 화물을 운송한 경험, 기계에 대한 관심 그리고 특허 변호사 일을 맡았던 지식이 어우러져 나왔다.

그의 관찰력 또한 특허 출원에 도움이 되었다. 1848년 의회 회기 사이에 일리노이 집으로 향하던 중 그가 승선한 선박이 모래톱에 좌초되었다. 이때 선장이 선원들에게 선박 좌우측 아래쪽에 판자와 빈 통 및 박스 등을 밀어 넣게 하고 통나무와 로프 및 윈치를 활용하여 선박을 부양시키는 장면을 유심히 관찰하였다.



링컨 특허 신청 모형

3 특허번호 6,469, 제목 'Buoying Vessels Over Shoals', 1849년 5월 22일/일리노이

이후 링컨은 젊은 날 항해경험과 좌초사고 때 관찰한 내용을 바탕으로 도면을 작성하고 모형을 만들어 '저수심에서 선박을 부양시키는 방법'이라는 제목으로 특허를 신청하여 1849년 5월 특허를 받았다. 그가 만든 특허 출원용 모형 모델은 지금도 미국 스미소니언박물관에 보관되어 있다. 그 특허는 링컨을 미국 대통령 중 유일하게 특허를 가진 사람으로 만들었다.

그의 특허 내용은 선체 외판 앞뒤 좌우측 네 곳에 공기주입용 주머니나 밀폐 용기 등을 설치하였다가 선박이 운항 중 모래톱 등 수심이 낮은 곳에 좌초되었을 때 공기주머니에 공기를 불어 넣어 부력을 증가시켜 선체를 다시 떠오르게 하는 것이다. 특허를 받았지만 그 특허기술이 실제로 많이 사용되지는 않은 것으로 보인다.

국제해상충돌예방규칙⁴ 초기 규정을 비준 서명

링컨이 미국 대통령으로 해양에 관한 중요한 국제협약에서 서명한 일도 있다. 그것은 오늘날 세계 모든 선박이 항해 중 지키는 항법, 즉 국제해상충돌예방규칙 초기 단계 규정을 미국도 채택하였는데 1864년 4월 링컨 대통령이 서명하였다. 이 국제규칙이 만들어진 경위는 다음과 같다. 당시 하나의 통일된 국제적 항해규정이 만들어지기 전, 세계 여러 선진 해양 국가들이 통합되지 않은 관습과 다양한 협약 그리고 비공식적인 절차들을 가지고 있었다. 그 결과로 일관성이 없거나 심지어 모순점이 있었고 뜻하지 않은 충돌사고로 이어졌다.

19세기 중반 증기 힘으로 추진되는 선박, 즉 기선들이 등장하면서 범선항해협약은 기선항해협약으로 보완되어야 했다. 범선은 바람 방향으로 곧바로 항해하지 못하거나 바람이 없으면 쉽게 움직이지 못하는 등 운동성능에 한계가 있었다. 반면에 기선은 360도 모든 방향으로 항해하고 바람의 존재 여부에 무관하게 이동할 수 있었다.

영국 런던 트리니티 하우스⁵는 1840년 이와 관련된 규정 하나를 작성했고 1846년 의회는 이를 입법화했다. 이 트리니티 하우스 규칙은 1846년 기선 항해법에 흡수된다. 1848년 영국은 기선 항해 등화(燈火) 관련 자국 규정을 이 법에 포함시켰고, 1년 후 1849년 미국은 자국 수역 내 범선으로 등화요건을 확대했다. 1858년 영국은 채색(컬러)된 현등(舷燈)을 범선에 권고하고, 안개신호를 강제화했다. 미국도 이와 유사한 조치를 취했다. 1850년 미국은 영국 해사법을 채택했다.

1863년 영국 상무부가 프랑스 정부와 협의 하에 새로운 규칙을 마련하고 시행에 들어갔다. 다음 해인 1864년까지 30개국 이상 해양국가, 즉 미국과 독일 등이 이 규칙이나 조항들을 채택하였는데, 바로 이때 미국 대통령으로 서명한 사람이 링컨이다. 그는 선원으로 승선하고 선박 관련 특허를 냈던 경험에서 이 규칙의 필요성을 어느 국가 원수보다 잘 알고 수용했을 것이다. 당시 신흥 해양강국으로 떠오르는 미국이 이 규칙을 채택함으로써 항법규정의 세계화는 한 걸음 더 빨라졌다. 이 규칙은 이후 여러 과정과 보완을 거쳐 마침내 1972년 IMO에 의해 국제해상충돌예방규칙(COLREG)으로 채택되고 1977년 발효된다.



과거의 뉴올리언즈항

4 국제해상충돌예방규칙 : The International Regulations for Preventing Collisions at Sea.
5 Trinity House : 1514년 런던에 설립. 주요업무는 첫째, 등대와 해상무선/위성 통신시스템 유지·관리, 둘째, 심해 도선업무, 셋째 은퇴선원 복지, 초급사관 훈련 및 해상안전 증진.

그의 진취적 기상은 현재도 면면히 이어져

링컨의 승선 생활은 23살부터 그가 정치에 발을 들여 놓으면서 끝을 맺었다. 이후 그는 끈기와 노력으로 어려운 현실의 벽을 뚫고 변호사, 주의원, 하원의원, 상원의원을 거쳐 마침내 미국 제16대 대통령 자리에 올랐다. 그의 뛰어난 업적은 우리가 아는 바와 같다. 그가 사망한 후 그의 높은 뜻을 기려 링컨의 이름을 붙인 곳이 많다. 대표적인 것만 보아도 링컨 기념관, 링컨 박물관, 링컨 센터 등 등 헤아릴 수 없다.

바다에서도 그의 위대함을 기리고자 미해군 72번 항공모함에 그의 이름을 붙여주었다. 이 항모는 니미츠급 다섯 번째 원자력 항공모함으로 1989년부터 임무에 투입되었고 중동 해역을 중심으로 서태평양 등에서 미해군 핵심 군사력으로 활약하고 있다. 2003년에는 미국 부시 대통령이 군용 비행기를 타고 항공모함 링컨호 갑판에 착륙하여 화제가 되기도 했다.



미국 항공모함 아브라함 링컨호⁶

링컨이 젊은 날 운항했던 미시시피강을 필자도 향해한 적이 있다. 1986년 파나막스급 화물선 항해사로 승선 중 석탄을 싣기 위해 입항했다. 그곳에 가기 전에는 '허클베리 핀의 모험' 무대가 되는 미시시피강을 직접 본다는 기대감이 있었다. 그러나 강에 막상 들어서니 소설의 배경보다는

다른 점에서 놀라웠다. 첫째는 강의 거대함이다. 강 너비와 수심이 바다와 같았다. 둘째는 부두 작업자들이 모두 안전 용구를 착용한 모습이었고, 셋째는 그곳에서 우리 선박이 적재한 석탄을 강 상류 지역에서 바지선에 싣고 일주일 이상 강을 따라 가져온다는 점이었다. 과거에 링컨이 운항했던 형태로 강물을 따라 내려오는 방식이다.

아이오와 등 강 상류 탄광지역에서 석탄을 실은 수천 톤급 바지선을 가로 3척, 세로 4척 등 모두 12척 정도 나란히 붙여 연결한다. 그리고 예인선 한 척을 맨 뒤 바지선에 붙여 강물의 흐름에 따라 일주일 넘게 내려와 강변 부두에 석탄을 쏟아두었다가 원양 화물선이 입항하면 실어 보냈다.

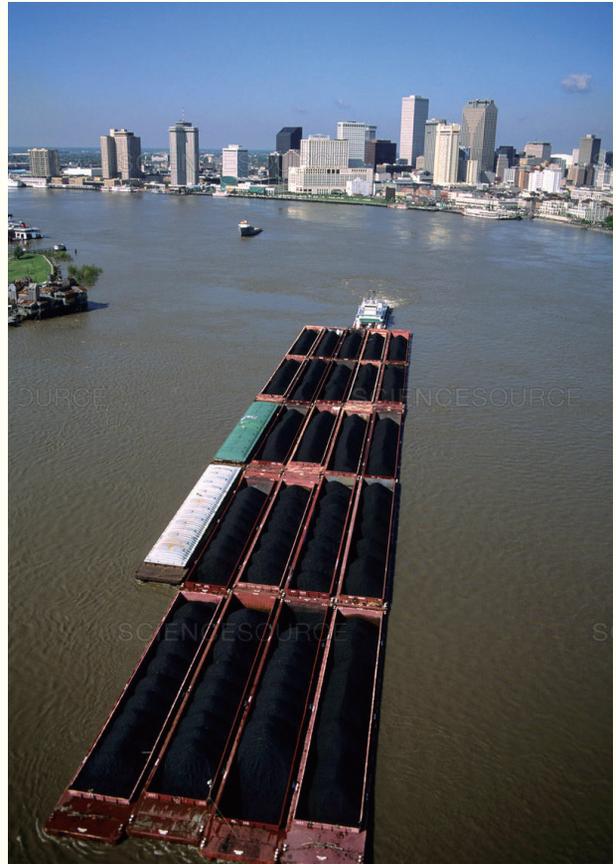


부시 대통령 비행기로 링컨호 착륙

⁶ 배수량 10만 톤, 길이 333m, 엔진은 원자로 2기 26만 마력, 속력 30노트 이상, 연료 재보급 없이 20년 이상 항해, 승무원 5,000명, 항공기 90대 탑재.



링컨 항해 동상(뉴살렘 좌초지역)



미시시피강 석탄바지

링컨의 훌륭한 인간적 품성과 인류 역사에 남을 정치적 업적 등은 젊은 시절 바다와 같은 거대한 강을 항해하며 체득한 자연의 위대함, 인간에 대한 존중, 그리고 어려움을 극복하는 굳은 의지 등에서 나왔다고 할 수 있다. 선원 경력과 선박특허까지 출원한 대통령을 가진 미국이 부럽다. 더불어 대통령으로 승선 사실을 부끄러움 없이 당당하게 밝히고 그런 승선경력을 수용하는 사회문화, 그리고 그의 항해 경로를 추적하고 기념물을 세우며 같은 크기의 선박을 만들어 보존하면서 링컨의 도전정신을 기리는 국민도 존경스럽다. 우리도 이제 선박과 해양에 대한 새로운 시각과 문화를 가졌으면 좋겠다.

인사이드 해양안전심판원



INSIDE

해심 이모저모

2018년 하반기 해양안전 심판원 소식

한반도호 실습선 승선후기

INSIDE Korea Maritime Safety Tribunal

1

제26회 심판관 협의회

9.14 / 서울역

- 주요인사 : (원장 주재) 중앙·지방심판원 원장 및 심판관(16명)

각급 심판원의 재결과 심판행정에 관한 쟁점 사항을 토론하고 정보를 공유하기 위한 제26회 심판관 협의회가 9.14. (금) 서울역에서 개최되었다. 이번 협의회에서는 제18회 재결평석위원회의 주제였던 ‘어로에 종사하고 있는 선박’의 적용 범위에 대해 논의하였고, 해양사고관련자의 제2심 청구권 포기 인정을 위한 규정을 검토하여 개정안을 마련하였다.



2

제3차 해양사고 예방 협력 정책협의회

9.14 / 서울

– 주요인사 : 우리원, 한국도선사협회 및 해양환경공단 등 총 11명

* (우리원) 수석조사관 등 4명, (도선사회) 전무이사 등 3명, (KOEM) 방제본부장 등 4명

우리원, 한국도선사협회 및 해양환경공단이 모여 기관별 해양사고 예방업무 추진현황을 공유하는 제3차 정책협의회를 개최하였다. 특히, 우리원의 해양사고 예방 캠페인과 준해양사고 통보제도 활성화를 위한 각 기관의 협력을 논의하고 도선사고 저감을 위한 도선안전교육연구센터 및 도선사용 시뮬레이터 시연 등의 뜻깊은 시간을 가졌다.



기념촬영



도선안전교육연구센터 방문-선박조종 시뮬레이션



협의회 진행 모습



해양사고 예방 협력 정책협의 모습



도선안전교육연구센터 운영현황 청취

3 제11차 한중 해양사고 조사관 교환근무

9.16~9.20 / 중국 상해 / 10.29~11.2 / 한국

– 주요인사 : 중앙해심 이삼준 사무관 외 1명, 중국조사관 Wang Ruyan 외 4명

제11차 한·중 해양사고 조사관 교환근무가 9.16~9.20 중국 상해에서, 10.29~11.2 한국 인천 등에서 진행되었다. 우리나라 조사관은 2명, 중국조사관은 5명이 교환근무에 임했으며, 기관 업무 소개 및 해양사고관리시스템 시연, 양국 해양사고 조사에 대한 정보 교환 및 비교분석, 유관기관 방문 등 알찬 프로그램으로 구성되었으며, 향후에도 업무의 유기적인 협력을 기대하는 자리가 마련되었다.



상하이 해사국 소개



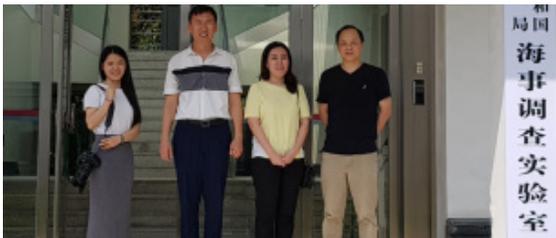
조사관 인사(수석조사관실)



VTS 방문



해심 홍보동영상 시청(심판정)



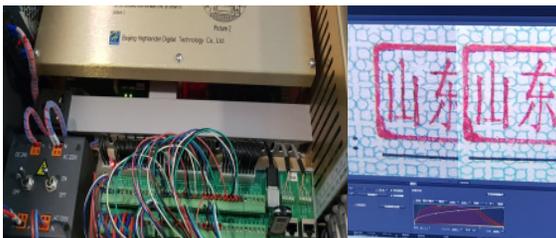
해상사고조사연구소 방문



인천항 VTS 방문



항만순찰선 개항만속 동승



해상사고조사 장비(VDR 및 문서 위변조 식별)



인천광역시 스마트시티운영센터 견학



인천경제자유구역 홍보관 견학

4 IMO 제5차 협약이행전문위원회(III) 참가 9.24~9.28 / 런던 IMO 본부

- 주요인사 : 중앙해심 김병곤 조사관 외 2명

지난 9월 24일부터 28일까지 런던 IMO 본부에서 개최한 IMO 제5차 협약이행전문위원회에 우리원 조사관을 포함 3명의 직원이 참가하였다. 주요의제로는 해양안전조사보고서 분석에서 얻은 교훈 및 안전문제, GISIS MCI 모듈에서 열람 가능한 어선 및 어선원 사고 통계였으며, 차기 회의를 위해 회기 간 통신작업반을 구성·운영하기로 하였다.



5

'18년 제4차 해양사고 예방 협력 정책협의회

10.12 / 서울

- 주요인사 : (수석조사관 주재) 우리원, 국립과학수사연구원 및 선박해양플랜트연구소(총 9명)

* (우리원) 수석조사관 등 3명, (NFS) 법공학부장 등 4명, (KRISO) 해양안전본부장 등 2명

우리원, 국립과학수사연구원 및 선박해양플랜트연구소가 모여 기관별 해양사고 예방업무 추진현황을 공유하는 제4차 정책협의회를 개최하였다. 이번 협의회에서 우리원의 상반기 해양사고 현황, 선박해양플랜트연구소의 선박 충돌 재현시스템 개발 및 활용현황, 국립과학수사연구원의 바지선 내 크레인 전도사고 감정사례 등을 공유하며 해양사고 발생 시 사안별로 협력방안을 모색하는 자리를 가졌다.



중앙해심 소개(심판정)



해양사고 교육 동영상 시청(심판정)

6

제21차 아시아 해양사고 조사관 회의 및 국제 워크숍

10.16~10.18 / 서울

– 주요인사 : (수석조사관 주재) MAIFA21참가자, 중앙해심 심판관, 지방해심 조사관 등 50여 명
 아시아지역 해양사고 조사관 간 협력 강화 및 각국 해양사고 조사 사례·기법 공유를 위한 제21차 아시아 해양사고 조사관 회의가 10월 16일~18일 서울 르메르디앙 호텔에서 개최되었다. 또한, 이번 회의는 국제해양사고조사 워크숍과 연계 추진되었으며, MAIFA 참가국은 총 11개국 23명, 워크숍은 MAIFA21참가자 등 총 50여 명이 참석하여 자리를 빛냈다.



참석자 단체사진



한국 문화 탐방(DMZ)



원장님 개회사 및 회의장



대동단 인사



회의 발언



MAIFA 회의 정례



회의 주재



아국 연안활동 발표



워크숍 발표



워크숍 발표

7

2018년 해양수산 정책현장 방문

- 낚시어선 승선 : 10.19 / 충남 보령시 오천항
- 항로답사 : 12.13 / 완도 → 제주

2018년도 우리원 소통 및 경쟁력 강화 추진계획의 일환으로 기획된 해양수산 정책현장 방문은 낚시배 승선과 항로 답사로 진행되었다. 증가하는 낚시어선 사고와 관련하여 안전취약요인을 파악하고 현장의 의견을 듣는 자리가 되었으며, 항로답사 또한 해수부의 연안여객선 현대화 펀드사업을 통해 국내기술로 설계·건조된 첫 카페리선을 승선하여 해상교통 취약요인 및 애로사항을 파악하는 자리가 되었다.



이선위치 발신장치(V-PASS)



어객선 실버클라우드 전경



GPS플로터(어탐기), VHF 장비



항·포구 특성에 대한 설명



완도항 어객선터미널



어구 등 장비들 및 선박 동향량



어객선 실버클라우드 조타실(1)



훈련구간 및 어객선 실버클라우드 항적



제주항 관제실



항·포구 모습



삼해어업관리단 어업지도선 무궁화 4호

8

추계 체육행사

- 중앙해심(10.31/장태산 자연휴양림/숲 체험)
- 목포해심(10.31/월출산/둘레길 탐방)
- 동해해심(10.31/무릉계곡/산행)
- 인천해심(11.12/소래습지생태공원/공원 탐방)
- 부산해심(11.21/성지곡 수원지/둘레길 걷기)



중앙해심



목포해심



동해해심



인천해심



부산해심

9

2018년 하반기 승선훈련

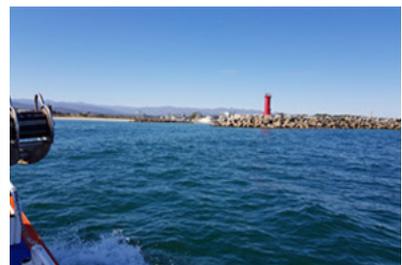
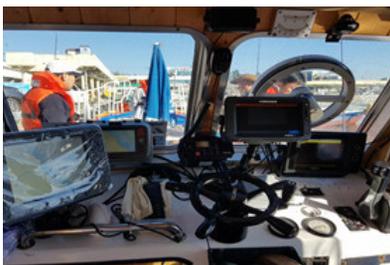
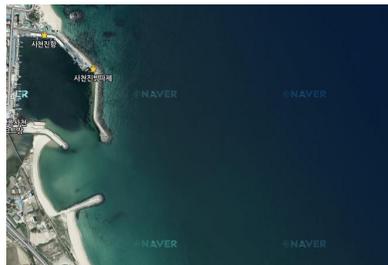
- 부산해심(10.11~12/부산→제주)
- 동해해심(10.30/강릉 사천진항 앞바다)
- 목포해심(11.7/여수 계동항→여수 소리도 동방인근)
- 중앙해심(12.3~5/인천→웨이하이)



승선자 명부 (승선훈련의 호)

승선일 : 2018년 12월 3~5일

순	성명	생년월일	성	주소	성함	직업	비고
1	김민준	1995.08.15	남	부산광역시 동래구	김민준	선장	185cm
2	김민준	1995.08.15	남	부산광역시 동래구	김민준	선장	185cm
3	김민준	1995.08.15	남	부산광역시 동래구	김민준	선장	185cm
4	김민준	1995.08.15	남	부산광역시 동래구	김민준	선장	185cm
5	김민준	1995.08.15	남	부산광역시 동래구	김민준	선장	185cm



12

어선 안전사고 예방 합동 캠페인

11.13/강릉 수협

지난 11월 13일 강릉 수협 회의실에서 어선사고 예방을 위한 해양수산부와 유관기관, 어민으로 이루어진 합동 캠페인이 실시되었다. 기존의 좌식 교육 및 거리 캠페인 형식을 지양하고, VR 장비체험과 퀴즈쇼 등을 통해 어민들의 관심과 참여를 극대화하였다.



이동 경로



안전조립결의



심폐소생술 시연



해양안전 퀴즈 진행



VR 설치



구명설비 해상서연

10

제13회 대학생 해양사고 모의심판 경연대회

11. 16 / 목포해양대학교 대강당

2006년에 시작되어 올해로 13회째를 맞은 ‘대학생 해양사고 모의심판 경연대회’에는 총 5개 대학 7개 팀, 70명의 대학생이 참가하여 경연을 펼쳤다. 이번 대회를 통해 학생들이 해양사고 조사와 심판 과정을 직접 경험함으로써 해양 안전심판에 대한 이해를 넓히고, 해양사고에 대한 경각심을 높이며 안전의식을 고취할 수 있었다.

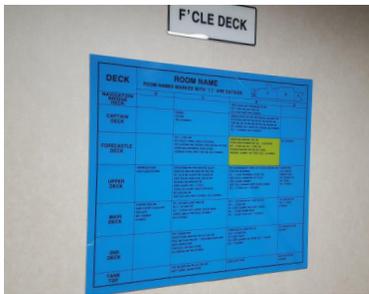


11

법조인 출신 심판관 실습선 승선훈련

11.19~11.23 / 부산 등

우리원 법조인 출신 심판관의 해기능력 향상을 위해 해양수산연수원 보유 실습선에 항해실습을 동승하였다. 해양수산연수원의 '17년 건조된 한반도호에서 첨단 항해 장비를 실습할 수 있었으며, 선상 생활 체험을 통해 운항상태와 근무환경을 파악하는 등 현장실무 감각을 배양하는 기회가 되었다.



선체 구조 파악



조타기 및 항해장비 파악



계류 상태 확인



투포 훈련



구명정을 활용한 퇴선훈련



하선 후

13

제27차 세계 해양사고 조사기관 회의 참가

11.19~11.23 / 싱가포르

- 주요인사 : 중앙해심 수석조사관 외 2명

지난 11월 19일~23일 싱가포르에서 제27차 세계 해양사고 조사기관 회의가 개최되었다. 이번 MAIF에는 30개국 65여 명이 참석하였으며 우리원은 수석조사관을 대표로 총 3명이 참가하였다. 총 15개 의제 관련 발표가 있었으며, 회원국별 연간 조사 활동 및 지역별 조사기관 회의 활동 등 정보교류, 차기 의장단 선출 등의 활동 등의 일정을 소화하였다.



14

2018년 제2차 조사업무 워크숍

11.29~11.30 / 아워홈 주문진 지수원

– 주요인사 : (수석조사관 주재) 중앙 및 지방 조사관 · 조사관보 등 27명

우리원 2018년 제2차 조사업무 워크숍이 강원도 강릉에서 개최하였다. 해심별 주요 현안 사항과 해양사고 조사업무, 사례 등을 발표하고 토론하여 업무의 이해를 높이고 또한 국제회의에서 우리나라 역할 제고 및 협력 강화방안을 논의하는 뜻깊은 자리가 되었다.



조사업무 워크숍 화이팅



국제협력 강화방안 발표모습



주요 현안사항 논의 모습



'18년도 제작 홍보동영상 시청모습



조사사례 발표모습



마무리 말씀

15

제27회 심판관 협의회

12.7 / 정부세종청사

심판재결 쟁점 사항 등에 대한 재결평석위원들의 평석의견 등에 관해 상호토론하고, 정보를 공유하여 심판 전문성을 배양하기 위한 4분기 심판관 협의회가 12.7.(금) 정부세종청사에서 개최되었다. 이번 협의회에서는 '제한된 시계에 선박의 항법이 적용되는 가시거리', '예인선열에서 선장의 책임 한계'에 대해 토론하였다. 또한, 심판 관련 징계량결 정지침 개정안 및 재결서 작성법 재정립안에 대하여 검토하였다.



16

선장비상대응 매뉴얼 민간 전문가 협의회 워크숍

12.21 / 한국선주협회 회의실

- 주요 인사 : (원장 주재) 수석조사관 및 전문가 협의회 등 총 17명

우리원 연구용역을 통해 ‘선장비상대응 매뉴얼(안)’ 기본방안을 제작함에 따라, 민·관 전문가 협의회를 거쳐 최종 매뉴얼 마련을 위한 워크숍이 개최되었다. 이는 해운업계 의견수렴을 통해 선사·선박 등의 실무활용 활성화 방안을 모색하는 뜻깊은 자리가 되었다.



승선훈련기

부산항 출항

2018. 11. 19. 12:30경 함께 승선하게 된 목포해심 김동희 심판관과 함께 방을 배정받고, 선교에 올라가 한반도호 선장님, 1등항해사님과 잠시 환담을 나누었습니다.

당해 항차에는 저희뿐만 아니라 부산해사고등학교 3학년 실습생 47명이 함께 승선훈련을 받았는데, 해사고 학생들은 졸업 후 바로 승선하는 경우가 많아서 그런지 교육에 적극적으로 참여하는 모습이 대견해 보였습니다.

한반도호는 11. 19. 13:00경 부산북항에서 출항하였습니다. 저희는 부두에서 방파제 입구까지 출항하는 시간과 1등항해사 당직 시간인 16:00~20:00, 04:00~08:00 항해 당직에 참여하면서 ECDIS, ARPA 레이다, VHF 등 항해장비의 기능을 파악하고 활용법을 습득할 수 있는 시간을 가졌습니다.

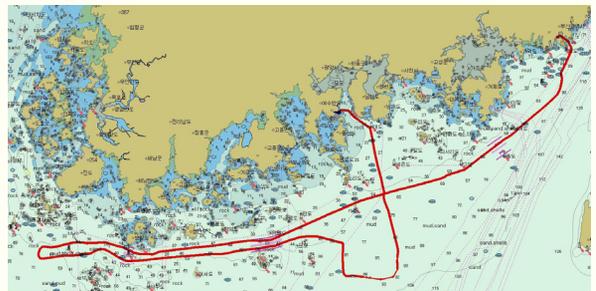
부산에서 여수까지의 거리가 멀지 않지만, 항해 당직 수행 등 교육 목적상 전라남도 진도 남서방 20마일 인근 해상까지 갔다가 되돌아오는 항로를 택하여 총 12시간이 소요되었습니다. 항해 당직에 참여하면서 통항분리구역, 추월, 횡단 등 다른 선박과 항법 관계가 성립하는 것을 체험할 수 있었고, 항법을 준수하지 않거나 AIS가 없는 어선들이 생각보다 많았습니다.



승선인원

조타실습

무엇보다 기억에 남는 것은 새벽에 직접 조타기를 잡고 10분씩 조타하는 기회를 가진 것이었는데, 자동차 운전과 달리 조타 후 선회에 이르기까지 시간차가 있어 처음에는 조작이 쉽지 않았습니다. 처음 타를 잡고 10도 정도 돌리니 잠잠하다가 배가 갑자기 돌아가면서 휘청거리며 속면을 취하고 있는 사람들이 깔까 봐 걱정이 되기도 하였습니다. 다행히 나중에는 익숙해져 조타를 할 수 있게 되었으나, 수동조타를 할 때는 조타수들이 항상 긴장해야겠다는 생각이 들었고 항해사관과 조타수가 별도로 존재하는 이유에 대해 체감하였습니다. 15분 정도였으나, 그 느낌은 평생 잊지 못할 것 같습니다.



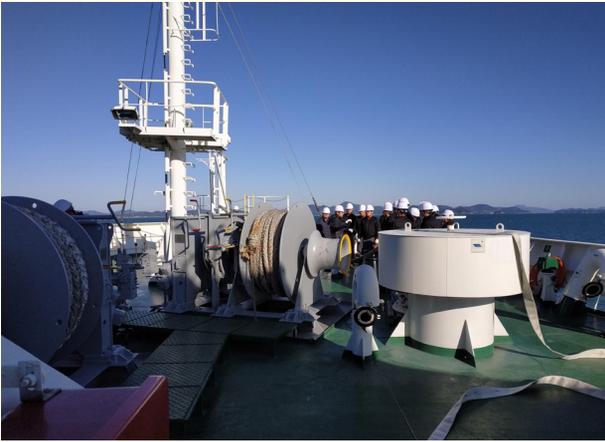
한반도호 항적(부산→여수)

투묘훈련

여수에서 부산으로 돌아올 때는 거제도 인근 해상에서 하루를 정박하였습니다. 투묘 현장에 참관하면서 샤클의 개념(27.5m), Walk Back, 투묘보고법 등을 알게 되었습니다. 신조선인데도 닻줄이 녹이 슬어 투묘 시 먼지가 많이 날렸던 것과 양모할 때 호스를 연결하여 닻줄을 씻는 모습이 인상적이었습니다.

부산항 입항

부산항 입항 시에는 선장님이 예선과 횡추진기(Bow Thruster)를 사용하여 부두에 접안시켰습니다. 선장님의 지시 하에 일사불란하게 작업이 진행되었으나, 선장으로서 조타명령, 주기관 사용명령, 예선지휘, 선수·선미 항해사로부터 정보습득, 계류줄 장력 확인 등 확인할 것이

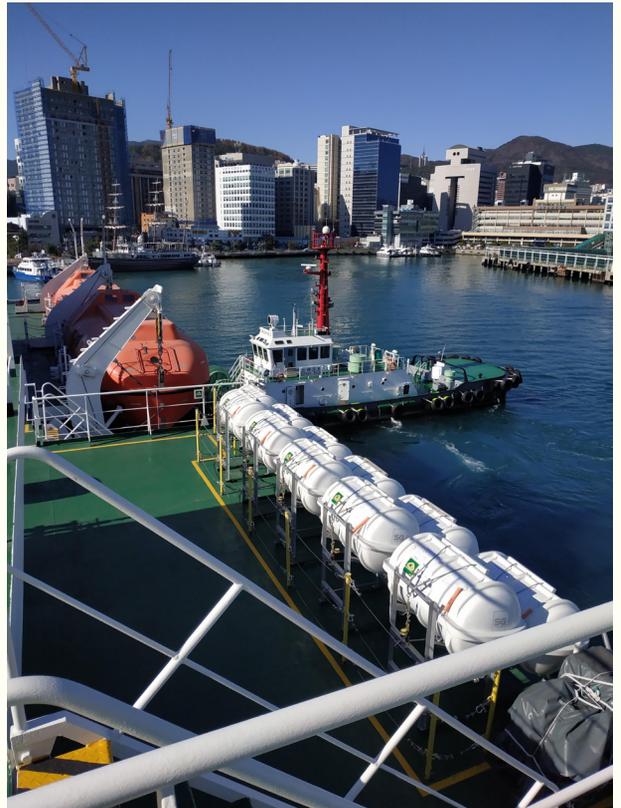


투묘훈련, 구명정을 이용한 퇴선훈련

많다고 느껴졌고, 사소한 실수 하나로 사고가 발생할 수 있고 선장의 책임지는 부분이 많은데도 이를 쉽게 해내는 선장님의 경력과 내공이 대단하다고 느껴졌습니다.

마치며

5일이라는 짧은 기간이지만, 승선훈련을 통하여 해기에 관한 많은 사항을 접할 수 있는 귀중한 시간이었습니다. 첨단장비가 설치된 선박에 승선하여 해기사분들이 좋은 환경에서 근무할 수 있다는 생각도 들었으나, 짧은 기간임에도 육상이 그리웠던 것을 생각하면 해상근무의 고충을 조금이나마 이해할 수 있게 된 것 같습니다. 승선훈련을 통해 해양수산부의 일원이 된 것을 실감하게 되었고, 승선훈련에 참석할 수 있도록 물심양면 지원해주신 중앙해양안전심판원과 해양수산연수원에 진심으로 감사드립니다.



부산항 입항모습

인사이드 해양안전심판원



INSIDE

세계로 가는 해심

한-중 조사관 교환근무

제21차 아시아 해양사고 조사관 회의 및
국제워크숍 후기

2018년 제2차 국제항해선박 승선훈련 후기

INSIDE Korea Maritime Safety Tribunal

한-중 조사관 교환근무

9월 16일부터 20일까지.

추석을 앞둔 어느 날, 친하던 주무관님의 인사발령에 따라 그 업무를 맡았던 내가 4일 간의 교환근무를 대신 가게 되었다.

중국 조사관들을 여러 행사에서 본 적은 있어도 내가 중국에 가서 교환근무를 할 거란 생각은 한 적이 없던 터라, 적잖이 당황했지만 좋은 기회라 생각하고 교환근무에 임하기로 했다. 이번 근무지는 상하이였는데, 중국에는 가본 적도 없고 갈 생각도 없었던 터라 전에 갔던 분들의 조언과 인터넷을 참고삼아 준비하기 시작하였다.(추후에 가실 분들을 생각해서 적어보자면, 명함과 우리원 기념품을 챙기는 건 필수이고, 중국에서 데이터 유심을 사용할 거면 한국에서 미리 위챗을 깔고 인증까지 받고 가야 중국 조사관들과 연락하기가 수월하다.)

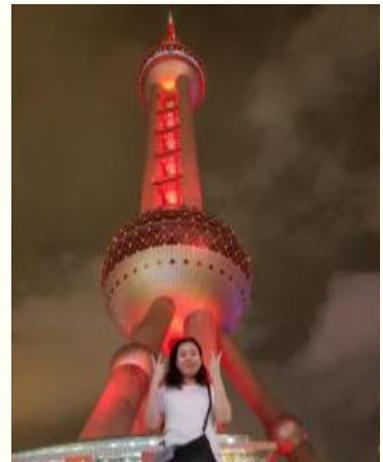


중앙해양안전심판원
현은진 주무관

16일 일요일, 점심 비행기를 타고 출발해서 미리 마중 나온 중국 조사관을 만나야 했는데, 비행기가 생각 외로 딜레이 되었고, 입국 심사 또한 시간이 많이 소요되었다. 거기다가 같이 간 이삼준 사무관님과 내 핸드폰 둘 다 데이터 유심을 장착하여 통화가 안 되었기에 첫 시작부터 굉장히 당황스러웠다. 이런 우여곡절 끝에 같이 저녁을 먹고, 우릴 숙소에 데려다주었으나, 첫날을 이렇게 보낼 수 없다는 생각과 다음 날부터 교환근무 일정이 있었기 때문에, 우린 한시바빠 저녁에 상하이에서 제일 유명한 동방명주를 구경하러 갔다. 상하이에서는 어디든 동방명주가 잘 보이는데 직접 올라가니 멋진 야경과 바닥이 유리로 되어있어 더욱 기억에 남는다.



상하이 해사국 본부 전경





교환근무를 통해서 여러 기관을 방문하였는데 그 중 가장 기억에 남는 곳은 해양사고조사연구소였다. 우리원에서는 해양사고를 조사하지만 조사연구소가 별도로 마련되어있지 않는데, 상하이 해사국에는 해양사고조사연구소라는 곳이 별도의 공간에 꽤 큰 규모로 있었다. 특히 그 안에는 전자증거분석을 위한 여러 전자기기와 문서 감정을 위한 기구, 선박 시뮬레이터가 있었다.

전자증거분석은 현장의 데이터 정보를 하드디스크에 복사하거나, CD/DVD로 자료를 보관하는 것, MADAS가 있었는데 이 중 MADAS로 실제 일어났던 사고의 영상을 재생해보았는데 우리가 사고 현장에서 알아낸 RPM, 조타각, CCTV 등등을 표출하는 모습이 매우 신기했다.

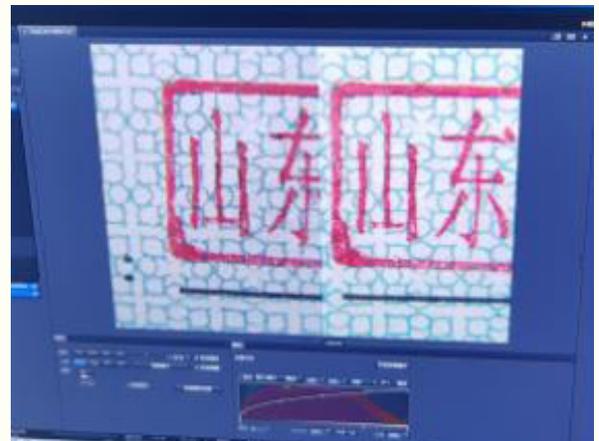
그 외에도 문서 감정은 위조여권이나 선원수첩의 판별 등에 쓰인다는데, 증서를 확대하여 종이의 재질이나 직인을 확인하는 것 또한 전자적인 방식을 통해 문서에는 안 보이는 필압을 채취하는 방법도 실제로 보았는데 범 죄드라마에서 나올법한 장비를 눈앞에서 보니 신기하기도 하고, 우리 사무실에는 왜 없을까 싶기도 하고, 또 활용성에 대해서도 여러 가지 생각이 들었다. 그리고 실험실이다 보니 구비된 개수대에도 낚선 장비가 있었는데, 눈에 화학물질이 튀었을 때를 대비하여 안구를 세척하는 기구도 있었다.

역시 해양안전을 위해 조사·연구하는 곳이라 이런 장비 하나까지도 섬세함이 느껴졌다.



그리고 시뮬레이터!!! 사고 시뮬레이션 재연과 조사관 훈련에 이용된다고 하는데 역시나 직접 해보았다. 결과는 얼마 못 가 좌주되어 좀 부끄러웠다.

그 외에도 양산 해사국 해상교통관제센터 견학 및 조사체계, 통계체계 등 업무 등에 있어서 많은 교류가 있었다. 거의 날마다 저녁도 함께 하며 이야기도 나누었고, 마지막 날 배웅을 받으며 공항으로 가는 마음이 싱숭생숭했다. 처음에 올 때는 중국이란 나라에 관심이 없었기에 기대감이 낮았는데, 짧은 4일간의 교환근무만으로도 중국에서의 해양사고조사가 굉장히 다양하고 첨단 장비를 사용하여 체계적으로 이루어진다는 생각이 들었다. 특히 인력 면에서는 조사업무에 전념할 수 있는 환경이 조성되어 있었던 점이 가장 기억에 남았고, 여러 가지 면에서 교환근무를 통해 해양사고 조사 분야에 있어서 좋은 성과와 결과를 공유하여 같이 발전하였으면 좋겠다는 생각이 들었다.



제21차 아시아 해양사고 조사관 회의 및 국제워크숍 후기

들어가며

저는 2016년 1월 말 공직에 입직하였으며 첫 근무지는 부산지방해양안전심판원 조사관실이었습니다. 약 2년 정도 조사관보 업무를 수행하다가 올해 7월 초부터 중앙해양안전심판원 국제조사팀에서 국제협력 업무를 담당하고 있습니다. 발령 후 처음 맡게 된 임무는 바로 아시아 해양사고 조사기관 회의 개최 준비였습니다. 행사 관련 업무는 처음이라 준비과정에 생각지도 못한 변수들과 어려움에 부딪히기도 했지만, 저의 경력 경로에 있어서뿐 아니라 인생에서 있어서도 잊지 못할 좋은 추억이 되었습니다.



중앙해양안전심판원
이애진 주무관

우선, 이번 한국에서 개최된 '아시아 해양사고 조사기관 회의'에 대하여 간략히 소개해 드리겠습니다. 아시아 해양사고 조사기관 회의(MAIFA; Marine Accident Investigator's Forum in Asia)는 유엔해양법협약 및 국제해사기구(IMO)의 「해양사고조사코드」에 따라 아시아지역 인접 국가 간 해양사고조사 공조 체계 구축과 과학적 조사 기법 개발 및 보급을 목적으로 설립되었습니다. 98년 일본에서 한국, 중국, 일본, 필리핀 4개국 간 회의를 시작으로 2018년 서울에서 21차를 맞이하였으며 현재 14개의 아시아 국가가 회원국으로 활동하고 있습니다.



MAIFA21 단체사진

회의 개최 준비

작년 10월 인도네시아에서 열린 MAIFA20에서 한국이 차기 개최국으로 결정됨에 따라 MAIFA21의 개최 장소와 일정이 정해졌고(서울, 10.15~10.18), 7월초, 행사 진행을 도울 위탁 업체와 용역 계약을 체결하였습니다. 이번 회의는 매년 아국에서 주관하는 국제조사워크숍과 함께 진행하기로 하여, 크게 MAIFA회의, 워크숍, 한국문화탐방의 일정으로 짜였습니다.

먼저, MAIFA회의 및 워크숍에서 다룰 의제와 발표자를 선정하는 것이 저에게 주어진 가장 중요한 과제였습니다. 팀장님 두 분과 상의 후 최근 해양사고 동향과 관심 등을 반영하여 심해해양사고조사 방법, 예인선·예인줄 사고사례, 해외의 주요 해양사고 사례 발표 및 호주(ATSB) 조사관 교육프로그램 소개 등으로 의제의 열개가 잡혔고, 각국에 초청장과 의제 초안을 발송하였습니다. 이후 회원국들 간 논의 주제를 건의하고 조정하는 과정이 있었습니다. 주로 메일로 논의주제에 대한 협의가 이루어졌고 최종적으로 중국 측이 제안한 SOLAS가 적용되지 않는 '비협약 선박에 대한 조사협력 방안' 및 싱가포르가 제안한 'MAIFA 릴레이 사무국 운영' 관련 논의가 의제로 추가되었습니다.(참고로, MAIFA는 상설 사무국이 없이 개최국이 사무국 역할까지 수행하는 형태로 회의가 개최되고 있습니다.)

의제가 결정된 뒤 발표국을 선정하고 워크숍 발표 연사자를 선정하는 과정에는 많은 변수가 작용하였습니다. MAIFA 참가국이 결정된 후 의제별 발표국가를 선정하는 것은 예정대로 잘 진행되었으나, 워크숍 주제였던 심해해양사고 조사사례 발표 관련해서는 애초에 예정되어 있던 미국·영국 측 연사자 일정 문제로 섭외가 무산되었습니다. 심해조사 분야는 다소 생소한 영역이어서 발표자 선정에 매우 신중해야 했습니다. 다행히 MAIFA참가국인 호주에서 심해 해양사고 조사 분야 기법을 활용하고 있었고 사례발표를 해주기로 하여 계획된 일정을 그대로 진행할 수 있었습니다.

이외에도 회의 장소와 식사 장소를 확인하는 것에서부터 식사메뉴를 선정하고 동선을 확인하는 등의 세부 내용까지 완벽하게 준비하고 파악하고 있어야 했습니다. 회의 개최 직전까지, 수정하는 과정의 연속이었습니다.

회의 개최

회의는 서울 르메르디앙 호텔에서 10.15~10.18 동안 진행되었습니다. 원장님의 개회사로 회의가 시작되었고, 수석조사관님께서 의장으로서 회의를 주재, 팀장님께서 수석님을 도와 사회를 보셨습니다. 먼저, 인도네시아의 MAIFA20 결과 보고가 의제로 채택되었고, 각국의 연간 조사활동 보고 후에 중국의 주도(비협약 선박 조사협력 가이드라인 제안)로 비협약 선박 협력 방안에 대한 논의가 진행되었습니다.

국제해양사고 조사 코드가 적용되지 않는 선박에 대한 조사협력 관련 내용은 여러 조사회의에서 꾸준히 이어져 왔던 주제였습니다. 이번 회의에서도 회원국들은 조사협력 지침 등의 필요성에는 수긍하면서도, 일률적으로 가이드라인을 정하는 것이 맞는지에 대한 의문을 제기하기도 하였습니다. 이 회의는 조사 기술과 방법을 공유하는데 초점을 맞춰야 하며 법적, 정치적 문제가 개입될 수 있는 협약을 정하는 역할을 해서는 안 된다는 이유 때문이었습니다. MAIFA 회의 의제 채택은 만장일치로 결정되는 것이기 때문에, 금 번 회의에서는 위 가이드라인이 채택되지 않았으나 비협약 선박 조사협력을 강화하기 위한 다양한 방법들을 모색할 필요성과 해결방안에 대한 논의의 여지를 남긴 의미 있는 시간이었습니다.

회의 말미에는 회의 운영 방식과 관련하여 싱가포르의 제안을 논의하는 시간이 있었습니다. 릴레이 사무국에 관한 내용이 그것인데, 전년도 개최국이 차년도에 사무국 역할을 수행하는 것에 관한 것이었습니다. 현재, MAIFA회의는 개최국이 사무국 역할을 모두 수행하는 형태로 진행되고 있습니다. 릴레이 사무국 제안의 주된 배경은 논의되고 있는 의제의 연속성을 위한 것이었습니다.

이러한 운영방안을 도입하려면 운영 규정이 개정되어야 하기 때문에 차기 개최 시 시범 운영해 본 뒤 채택 여부를 재 논의하기로 하였습니다. 이로써 한국은 차기 말레이시아에서 개최되는 MAIFA22에서 사무국 역할을 수행하게 되었습니다. 내년에는 보다 다양한 주제가 논의될 수 있도록 부족한 부분을 보완하여 말레이시아와 함께 더욱 완성도 높은 회의를 만들어 보고 싶습니다.

대표단과 함께 한국 문화 탐방

회의 마지막 일정은 대표단과 함께 DMZ와 한국에서 가장 높은 서울스카이라인을 방문하는 것이었습니다. DMZ는 한국의 아픈 역사를 상징하는 곳이지만 최근 남북 정상이 만난 장소이기도 하고, 쉽게 방문할 수 있는 지역이 아니기 때문에 선택한 곳이었습니다. 서울스카이는 세계에서 4번째 높은 타워로 서울의 경치를 한눈에 조망할 수 있는 곳이어서 선택하였습니다. 다행히 날씨는 아주 맑았고, DMZ 너머 북한 지역이 눈에 선명하게 들어왔습니다. 남북 경계에서, 그리고 한국에서 가장 높은 곳에서, 국외 대표단들과 담소를 나누고 자유롭게 시간을 보내며 더욱 가까워 질 수 있는 계기가 되었습니다.



한국 문화 탐방(DMZ)



중국대표단과 함께

회의를 마치고

처음 맡은 업무가 국제 행사 준비라니, 막연히 두렵고 긴장하는 마음이 앞섰습니다. 하지만, 준비할수록 설레고 기대 되는 마음도 커졌습니다. 회의 준비 과정 전반에 대한 계획부터 세부적인 내용을 확인해야 하는 것까지 신경 써야 할 것이 생각보다 많다는 것, 행사 진행업체를 컨트롤 하여 관리하기 위해서는 내가 더 많이 알고 더 많이 관심을 가져야 한다는 것은 매 순간, 가장 크게 느꼈던 것들이었습니다. 며칠간의 회의를 위해 오랜 기간 숙고하며 어떤 게 더 나올까 항상 고민하시며 계속 고쳐나가시던 팀장님을 보면서, 더욱 책임감이 커졌던 것 같습니다. 돌이켜 보면, 부족했던 부분이 한두 군데가 아닙니다. 어떤 일이든 마친 후에는 늘 후회가 남기 마련이지만, '더 열심히 할 걸'이라는 후회보다는 다음에는 이런 방향으로 해야겠다는 보다 긍정적인 아쉬움이기를 바라며, 앞으로의 행사 준비나 회의참가 준비에는 더 잘, 더 최선을 다해 임하고 싶습니다.

끝으로, 해외 대표단 분들과 소통하고 시간을 보냈던 기간들은 인생에서 잊지 못할 소중한 추억이 될 것 같습니다.

2018년 제2차 국제항해선박 승선훈련 후기



동해지방해양안전심판원
박성욱 주무관



NEW GOLDEN BRIDGE VII

비 내리는 월요일 오후, 오랜만에 인천항을 다시 찾았다. 인천VTS 파견근무를 마치고 동해지방해양안전심판원에 근무한 지 어느덧 4개월이란 시간이 흘렀다. 낯익은 항만 전경을 지나 제2국제여객터미널에 도착했다. 4개월이란 시간 동안, 계절이 두 번 바뀌고 근무지가 서해에서 동해로 바뀌었는데, 바뀐 것은 그것만이 아닌 듯했다. 관제실에서 익숙하게 호출을 했던 뉴골든브릿지2호 대신 뉴골든브릿지7호가 지난 9월부터 취항했다는 사실이 먼저 눈에 들어왔다. 바로 이번 승선훈련을 할 국제여객선이었다.



뉴골든브릿지7호 항해장비



뉴골든브릿지7호 선교

뉴골든브릿지7호는 현대미포조선에서 건조, 9월 14일 취항하여 인천-위해를 오가는 국제여객선으로서 총톤수 30,322톤, 길이 196m, 최대 승객 724명, 화물 335TEU를 적재하고 최대속력 25노트로 항해 가능한 최신형 RO-RO 카페리선이다.

터미널은 짐을 포장하는 중국 다이공(보따리상)들로 발 디딜 곳이 없었다. 이들은 국내에서 면세품을 구매하여 중국에서 판매하는데, 현장에서 보니 과연 최근 이들의 구매 형태가 사회적인 문제로 대두될 만큼 그 수가 많았다. 중국 다이공 인파 속에 섞여 출국수속을 마치고 여객선에 올랐다. 신조선답게 깔끔한 외관이 먼저 눈에 들어왔다. 넓은 공간과 각종 편의시설이 갖춰진 실내공간은 이제껏 승선해본 여객선 중에 최고 수준이었다.

배정된 객실에 짐을 풀고 곧장 선교로 향했다. 선장을 비롯한 선원들은 출항 준비로 분주했다. 뉴골든브릿지7호 이재욱 선장의 설명으로 선교를 둘러보며 항해 장비 및 선박 전반에 대하여 설명을 들었다. 취항한 지 3개월 된 신조선인 만큼 선교는 최신항해 장비로 가득했다.

선교를 지나 기관실 및 선내 전반을 둘러보았다. 그중 보이지 못한 장비들이 눈에 들어왔는데 최신 국제협약 이행에 필요한 설비들이었다.

Global SOx 규제에 따른 배기가스 세정설비인 스크러버, 선박평형수협약에 따른 처리설비인 BWTS가 설치되어 있었다.

인천-위해 간 항로는 인천발 중국과의 국제여객선 항로 중에는 최단 거리로서, 주 3회 왕복 운항을 하는데 국제여객선 특성상 주로 주간 기항지 입항, 야간에 출항하여 선박 통항량이 많은 연안해역을 야간에 통과함에 따라 항해사의 피로도 증가하며, 이에 따른 충돌사고 발생 위험성이 높은 항로라고 생각된다.

여객선에서의 다음날이 밝았다. 위해에 다다름에 따라 파도가 높게 일기 시작했다. 위해는 산둥반도에 있는 중소형항만으로 주로 컨테이너, 벌크화물을 처리하며, 한국과 인접하여 삼성중공업을 비롯한 많은 한국기업이 활동하는 곳이다. 입항 후 선사 관계자 도움을 받아 위해항을 둘러보았다. 활발하게 움직이는 항만을 보며 중국의 경제 규모에 다시 한번 놀라움 느낄 수 있었다.



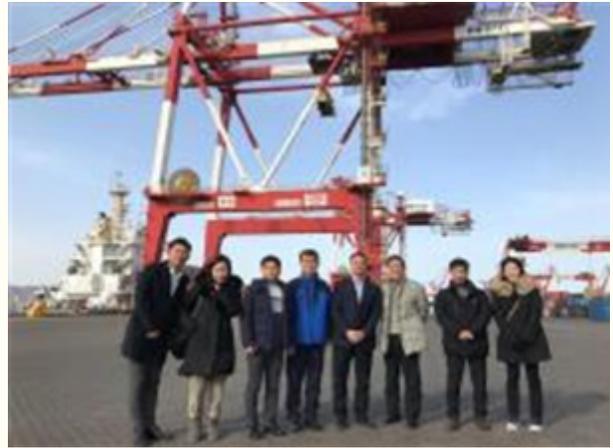
스크러버



BWTS



위해항 전경



항만 견학

항만 견학을 마치고 적산법화원으로 발걸음을 옮겼다. 적산법화원은 통일신라 시대 장보고 대사가 당나라 무령군 소장으로 있을 때 건립한 사찰로서 인근 시다오에 있다. 이곳에는 장보고 기념비 및 그의 생애를 기록한 역사관 등 그의 흔적을 찾아볼 수 있다. 해상왕으로서 그의 업적이 얼마나 찬란했는지를 먼 중국 땅에서도 느낄 수 있었다.

승선 생활 이후 오랜만에 선박에 승선훈련을 해 보니 감회가 새로웠다. 그동안 새로운 장비 및 규정 적용 등 현장에 많은 변화가 느껴졌으며, 해양사고 원인을 규명하는 해양안전심판원 직원으로서 선박의 운항에 대하여 보는 시야가 바뀐 점이 새삼 놀랍게 느껴졌다. 2박 3일의 짧은 일정이었지만 현장을 둘러보고, 직무에 중요성을 생각하게 된 뜻깊은 시간이었다.



적산법화원

인사이드 해양안전심판원



INSIDE

해심 인사

2018년 하반기 해양안전심판원 인사이동

INSIDE Korea Maritime Safety Tribunal

2018년 하반기 해양안전심판원 인사이동

2018. 8. 1 ~ 2018. 12. 31

일반임기제 공무원 인사

2018. 8. 13	일반직고위공무원(일반임기제)	김해광	인천지방해양안전심판원 원장(연임)
2018. 8 24	일반직고위공무원(일반임기제)	장근호	부산지방해양안전심판원 원장(연임)
2018. 10. 1	일반직고위공무원(일반임기제)	정대율	동해지방해양안전심판원 원장(전보)
2018. 10. 1	일반직고위공무원(일반임기제)	이상우	중앙해양안전심판원 심판관(부임)
2018. 10. 7	기술서기관(일반임기제)	김동희	목포지방해양안전심판원 심판관(부임)

퇴직

2018. 7. 30	부산지방해양안전심판원(행정서기보)	장미	의원면직
-------------	--------------------	----	------

전입 · 전출

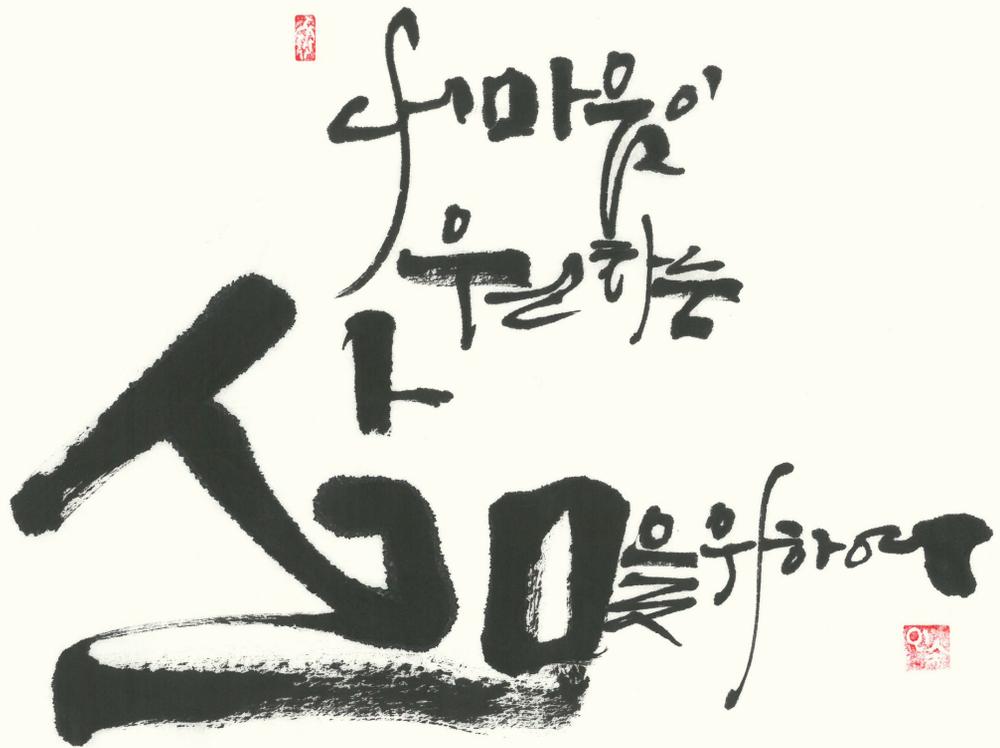
2018. 7. 9	일반직고위공무원 (일반임기제)	이삼준	해사안전국 → 중앙해양안전심판원 조사관실
2018. 8. 13	해양수산주사	박상준	부산지방법해양안전심판원 심판관실 → 부산지방법해양수산청
2018. 8. 13	해양수산주사보	박상민	포항지방법해양수산청 → 부산지방법해양안전심판원 심판관실
2018. 8. 13	해양수산주사보	박성욱	해양수산부(해양경찰청 파견) → 동해지방법해양안전심판원 조사관실
2018. 9. 17	일반직고위공무원 (일반임기제)	황종우	중앙해양안전심판원 심판관실 → 해양수산부 대변인실
2018. 10. 1	행정주사보	김연정	평택지방법해양수산청 → 중앙해양안전심판원 조사관실
2018. 11. 7	기술서기관	김준옥	해양수산부(세월호선체조사위 파견) → 부산지방법해양안전심판원 조사관실

자체전보

2018. 7. 9	행정주사보	이애진	부산지방법해양안전심판원 조사관실 → 중앙해양안전심판원 조사관실
------------	-------	-----	------------------------------------

신규임용

2018. 10. 8	부산지방법해양안전심판원	행정서기보시보	선예슬	시보임용
-------------	--------------	---------	-----	------



다시 마음의
우물하늘
스스로
우물하늘

The image features a calligraphic artwork in black ink on a white background. The text is written in a bold, expressive style. The top part consists of two lines: '다시 마음의' (Dasi Ma-eum-ui) and '우물하늘' (Umul-hae-neul). Below this, the characters '스' (Seu) and '로' (Ro) are written in a large, thick, blocky font. To the right of '로', the characters '우물하늘' (Umul-hae-neul) are written in a smaller, more fluid script. There are two red square seals: one at the top left and one at the bottom right of the calligraphy.

위 캘리그래피는 중앙해양안전심판원 김인숙 주무관의 작품입니다.



해양안전심판원 안내



해양안전심판원에서 하는 일은?

해양안전심판이란 바다나 내수면에서 선박과 관련하여 발생하는 충돌, 좌초, 인명사상, 해양오염 등 각종 사고에 대하여 해양사고관련자를 출석시켜 공개된 심판정에서 심판에 의해 해양사고의 원인을 정확히 규명하여 재결하고 이를 해양안전에 관한 국가시책에 반영토록 함으로써 해양사고방지에 기여하며, 아울러 해양사고를 일으킨 해양사고관련자에 대한 징계 또는 권고·명령을 통하여 해양사고에 대한 경각심 고취를 목적으로 하는 특별행정심판제도입니다.



해양안전심판원에 대하여 궁금한 사항이 있으시면?

해양안전심판원에서 하는 일, 해양사고 조사·심판 등에 대하여 궁금한 점이나 문의 사항이 있으신 경우 전화 또는 홈페이지(www.kmst.go.kr)의 질의응답코너에 문의하여 주시면 친절히 상담하여 드리겠습니다.



해양안전심판원 원인제공비율 명시요청제도 운영안내

해양안전심판원에서는 해양사고 발생원인에 2인 이상이 관련되어 있는 경우 각 해양사고관련자에 대한 원인의 제공정도를 재결서에 밝혀드리는 편리한 제도를 운영하고 있으나 많은 이용 있으시기 바랍니다.

- 요청시기 : 심리종결 전까지 모든 심판과정에서 가능
- 요청방법 : 심판정에서는 구두로, 그 외는 문서로 신청
- 문의처 : 각급 해양안전심판원 심판관실



투고안내

「해양안전」지의 투고 원고는 다른 책자 등에 게재되지 않은 것이어야 합니다. 여기에 실린 글은 필자의 개인 의견일 뿐 해양안전심판원의 공식 의견이 아님을 알려드립니다.

※ 해양안전지 제64호 투고를 원하시는 분은 2019. 6. 1까지 편집담당자(dimple@korea.kr / Fax. 044-861-9463)에게 원고를 보내주시기 바랍니다.

만
든
사
람
들

발행인

• 중앙해양안전심판원 원장 박준권

편집위원

- 중앙해양안전심판원 수석조사관 홍종욱
- 중앙해양안전심판원 심판관 손건수
- 중앙해양안전심판원 조사관 김병곤
- 중앙해양안전심판원 행정지원팀장 이성수

편집간사

- 중앙해양안전심판원 주무관 현은진
- 부산지방해양안전심판원 주무관 류창일
- 인천지방해양안전심판원 주무관 김성동
- 목포지방해양안전심판원 주무관 장선주
- 동해지방해양안전심판원 주무관 허영숙

